QL
461
R873
ENT

XII. kötet. 1905. Május—Junius 5—6. füzet.

Ent. Soc. Wash.

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

különös tekintettel a hasznos és kártékony rovarokra.

DR. BEDŐ ALBERT BIRÓ LAJOS DR. CHYZER KORNÉL
DR. ENTZ GÉZA MOCSÁRY SÁNDOR

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

A. AIGNER LAJOS ÉS CSIKI ERNŐ.

BUDAPEST, 1905.

A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSÉGE ÉS KIADÓHIVATALA

I., MOLNÁR-UTCZA 24

Megjelenik minden hónap első napján, julius és augusztus havak kivételével
Előfizetési ára egész évre 8 kor.

Tartalom.

A. Aigner Lajos: A galagonya pillangó 89
Zilahi Kiss Endre dr.: Adatok Szilágy-m. bogár-faunájához IV. 96
Hrabár Sándor: Ung- és Ugocsa megye szitakötő-faunája.... 101
A. Aigner Lajos: Magyarország pillangói V. 104
Vángel Jenő dr.: Adatok Magyarország rovarfaunájához. Lepidoptera VI. 112
Csiki Ernő: Ujabb adatok Magyarország bogár-faunájához ... 119
A Aigner Lajos: Bosznia és Herczegovina lepke-faunája ... 121
Magyarország bogár-faunája 127

Különfélék.

Behurczolt kártékony rovarok 130

Irodalom:

Reiter E., Acht neue Coleopteren. Ismerteti *Csiki Ernő*. ... 132
Czekelius D. Dr., Beiträge zur Schmetterlingsfauna Siebenbürgens. Ismerteti *A. Aigner Lajos* 132

A kir. magy. Természettudományi Társulat állattani szakosztálya minden hónap **első pénteken (VIII. Eszterházy-utcza 16.)** ülést tart. Vendégeket szívesen lát.

A budapesti entomologusok *minden pénteken este* a Muhr-féle vendéglőben (Kerepesi-út 44.) találkoznak.

Kedvezmény.

Az 1897., 1898., 1899., 1900., 1901., 1902., 1903 és 1904-iki teljes évfolyammal még szolgálhatunk. Új előfizetők *fele áron* kaphatják. Az előbbi kötetekből csak a II. kötet kapható, ára 6 kor. Az I. és III. kötetet készpénzen visszaváltjuk.

Az előfizetési összegek kiadóhivatalunkhoz (IV., Molnár-utcza 24.) czímzendők.

A galagonya pillangóról.

Irta *A. Aigner Lajos.*

Nehány évvel ezelőtt bejárta a külföldi entomologiai lapokat az a jajkiálltás, hogy az *Aporia Crataegi* L. nemcsak Angolországban van kihalófélben, hanem Magyarországon is mind ritkábbá válik, úgy, hogy tartani kell attól, hogy ma holnap kiirtják itt is. Ez utóbbi — entomologiai szempontból szólva — szerencsére, gazdasági szempontból pedig sajnos, egyáltalában nem áll. A hernyó fészkeknek hatóságilag elrendelt megsemmisítése gátat vetett ugyan a pillangó, illetőleg a hernyó felülkerekedésének, de teljes kiirtása Magyarországon valószínűleg még nagyon sokáig nem fog bekövetkezni. Egyelőre még egyik legközönségesebb pillangófajunk.

A jajkiálltó nyilván nem vette fontolóra azt, hogy ez a faj, mint sok más, kivált kártékony lepkefaj, turnusokban szokott fellépni, azaz: helyenkint nehány évig ritka, vagy legalább nem gyakori, azután pedig nehány évig mindinkább elszaporodik, míg kedvező körülmények folytán helylyel-közzel, olykor egész országrészeken tömegesen jelenik meg. Igy történt, hogy az illető is már egy évnek lefolyása után kénytelen volt bevallani, hogy a galagonya pillangó az ő vidékén ismét tömegesen jelentkezett. Ebből az a tanulság, hogy nem tanácsos az ország faunáját ablakunkon át megitélnünk.

Jelenleg is az *Aporia Crataegi*-nek fokozódó gyakoriságát észlelhetjük. Miután a pillangó Budapest környékén több éven át ritkán volt található, 1903-ban Budafokon nagyobb számban találtam. 1904-ben pedig ugyanazon a helyen oly tömegesen röpült, hogy nehány délután folyamán mintegy 800 példanyt voltam képes összegyüjteni. Többnyire szép nagy példányok voltak, de akadt köztük nem egy kisebb, sőt aránylag sok eltorzult példány is; bizonyítékául annak, hogy az állatok a szabad természetben korántsem lelik meg mindig a megfelelő életfeltételeket, mert az

illető pillangók tökéletlen fejlődését kétségen kívül a hernyónak elégtelen táplálkozása, vagy a bábnak kedvezőtlen elhelyezése okozta.

A gyüjtött példányok túlnyomó többsége nőstény. Ugyanezt, t. i. hogy a hímek csekélyebb számban jelentkeznek, mint a nőstények, tapasztaltam különben a *Thais Polyxena* Schiff. és *Thalpochares respersa* Hb. tenyésztésénél is. A női ivar számszerint való túlsúlyát egyébiránt más fajoknál is észlelték.

Ezek az esetek eléggé világosan bizonyítják annak az állításnak tarthatatlanságát, mely szerint a lepkéknél mindenkor kisebbségben fordulnak elő a nőstények s ennélfogva inkább védelemre szorulnak, mint a fürgébb hím.

A nőstények kevés kivétellel ahhoz az alakhoz tartoznak, melyet Cosmovici (Le Naturaliste 1892. 254.) mint ab. *alepica* (pikkelytelen) írt le, t. i. a melyen a felső szárny egészen áttetsző, üveges, kivéve a szegélytéren levő fehér foltok sorát, mely foltok gyakran szallagszerűen egybefolynak. Oly példányok, melyeken a középsejt, valamint a harántborda még pikkelyes (a mi az *alepica*-n soha sem fordul elő), átmenetek a szabályos nőstényhez, mely minálunk ritka. Az alsó szárny olykor gyéren pikkelyezett, vagy igen ritka esetben részben üveges. Pikkelytelen hímet még nem találtam.

1896—97-ben az Allgem. Zeitschrift für Entomologie I. és II. kötetében elég élénk vita folyt az *Aporia Crataegi* előfordulásáról és azon kérdésről, vajjon a tenyésztés útján is nyert pikkelytelen alak fajváltozatnak tekintendő-e? Ezt a kérdést végül igenlő értelemben döntötte el Gauckler H. (Insektenbörse 1897 p. 38.), a ki azonban nem kívánta elnevezni ezt az alakot. Ugyanarra az eredményre jutottam magam is, de egyszersmind elismertem az ab. *alepica* elnevezés jogosultságát (Rovartani Lapok X. p. 112.) Caradja A. ama megjegyzésével szemben (Iris VIII. p. 30.), mely szerint Cosmovici emez alakot egészen kopott példányok után írta le.

Ama számos példány között, melyet kifeszítettem, találkozik három hímpéldány, melyet hajlandó vagyok gynandromophikusnak tartani. Ugyanis feltünhetik, hogy épen ennek a Pieridának hermaproditája még nem ismeretes, holott némely más fajét ismételten megfigyelték. Ennek oka talán abban rejlik, hogy az *Aporia Crataegi*-nél a hermaphroditismus. t. i. a hím és nőstény jellemének egyesülése más módon nyilvánul, mint egyéb fajoknál.

Az említett három hímen pl. nem igen lényegtelen női jellem is mutatkozik. A hímnek különben kivétel nélkül fekete bordái ugyanis mind a négy szárnyon a nőstény felső szárnyán levő bordák barna színét öltötték magukra, holott csápjuk hímnemű maradt. Már most az a kérdés, vajjon eme hímek barna bordái csak véletlen színváltozat-e, vagy a mint én feltehetni vélem — hermaphroditikus jellegnek tekintendő? Felemlítendő azonban, hogy van egy nőstényem is, melyen az alsó szárny erei is barnává lettek. Ennél a példánynál a hímnőiség természetesen ki lenne zárva.

Sok százra menő példányomat csaknem kivétel nélkül a bogács virágján fogtam, melyet szinte elleptek s az éjet is azon töltötték; egy-egy virágon olykor 4—5 példány is található. A gazdának ilyenkor kellene szedetni az álmatag pillangókat, gyümölcsfái érdekében, a melyekkel azután a következő évben nem fognák lekoppasztani a falánk hernyók. Hogy a pillangó szedése csakugyan haszonnal jár, arra van példa. Viertl A. pécsi lepkész a szőllője körül levő bogácsokról május- juniusban estenkint leszedegette a pillangókat s a következő évben bő gyümölcstermésnek örvendett, holott más gazdák, kik a pillangót nem szedették, a hernyótól tetemes kárt szenvedtek.

Bachmetjew P. sofiai barátom példáját követve, mind 1903-ban, mind 1904-ben nagyobb számú *Aporia Crategi*-nek felső szárnyának hosszát (a tövétől a csúcsáig) megmértem s azt tapasztaltam, hogy 1903-ban 57 hím szárnyának hossza 30—33 mm. közt ingadozott, vagyis 8 példányon a hosszúság 30 mm. volt, 4 : 30½ mm., 6 : 31 mm., 4 : 31½ mm., 19 . 32 mm., 4 : 31½ mm., 5-ön pedig 33 mm. Eszerint a hím szabályos hosszúsága 32 mm-re tehető. Nehány rosszul táplált nem érte el ezt a mértéket (1 : 28½ mm., 2 : 29 mm., 1 : 29½ mm.), ellenben nehány különösen jól táplált példány (1 : 33½ mm., 2 : 34 mm.) meg is haladta. Más szóval a legkisebb hím szárnyhossza 28½ mm., a legnagyobbé pedig 34 mm. volt.

97 nőstény szárnyának hossza 31½—35 mm. közt ingadozott, vagyis 4 példány elérte a 31½ mm., 6 : 32 mm., 9 : 32½ mm., 24 : 33 mm., 18 : 33½ mm., 10 : 34 mm,, 4 : 34½ mm. és 13 : 35 mm. hosszúságot. A nőstény szabályos nagysága tehát 33 mm. Ezt a mértéket nehány példány meghaladta (1 : 35½ mm., 1 : 36 mm., 2 : 36½ mm., 1 : 37 mm), nehány pedig nem érte el (1 : 30 mm., 3 : 31 mm.) vagyis a nőstény szárnyának hossza a legkisebb példányon 30 mm., a legnagyobbon 37 mm.

Ugyan ahhoz az eredményhez jutottam 1904-ben, midőn számosabb példány állt rendelkezésemre, 171 hím szárnyának hossza ez alkalommal is 30—33 mm., szorosabb értelemben 31—32 mm. közt ingadozott, t. i. 18 példány szárnya 30 mm. hosszú, 12: 30½ mm., 30: 31 mm., 16: 31½ mm., 37: 32 mm., 8: 32½ mm. és 17: 33 mm. Ennélfogva a szabályos hosszúság 32 mm. Ezt a mértéket aránylag csak kevés példány nem érte el, t. i. 21 darab (2: 26 mm., 1: 26½ mm., 1. 27 mm., 3: 28 mm., 3: 28½ mm., 6: 29 mm. és 5: 29½ mm.), illetőleg meghaladta azt. t. i. 12 darab (5: 33½ mm., 5: 34 mm, 1: 34½ mm. és 1: 35 mm.), vagyis a legkisebb ♂ példány szárnyának hossza volt 26 mm., a legnagyobbé 35 mm.

A nőstény szintén körülbelül ugyanazon mértéket mutatta, mint az előző évben, vagyis 504 példány szárnyának hossza ingadozott 30—34 mm., szorosabb értelemben 32—33 mm. között (33: 30 mm., 18: 30½ mm,, 45; 31 mm., 33: 31½ mm., 79: 32 mm., 36: 32½ mm., 97: 33 mm., 42: 33½ mm., 57: 34 mm.) a felső szárny szabályos hosszúsága tehát 33 mm. Ezt a mértéket nem ütötte meg 92 példány (6: 26 mm., 4: 27 mm.. 1: 27½ 8: 28 mm., 6: 28½ mm., 15: 29 mm., 2: 29½ mm.), ellenben meghaladta 22 példány (10: 34½ mm., 8: 35 mm., 1: 35½ mm., 2: 36 mm., 1: 37 mm.), vagyis a legkisebb példány szárnyának hossza 26 mm., a legnagyobbé pedig 37 mm.

Ezek a méretek körülbelül megegyeznek a bolgár pillangókéival, a melyek szárnyhosszát Bachmetjew 31, 9 s illetőleg 33, 5 mm.-ben állapította meg.

A saját méréseimet azonban nem tarthatom feltétlen helyesnek és pontosnak, mivel a pillangó felső szárnyát le nem törtem, mint Bachmetjew, hanem a feszített pillangón mértem meg s ilyenkor könnyen megeshetik, hogy a szárny tövét pontosan el nem találjuk. Igazolják ezt azok a pontos mérések, melyeket Bachmetjew a neki 1904-ben küldött 163 budapesti nősténypéldányon eszközölt, de csak legközelebb volt szíves velem közölni. Ezek szárnyának hossza 30, 6—31,0 és 34, 1—34, 5 mm.. illetőleg 31, 6—32,0 és 33, 6—34,0 között ingadozott (18: 30, 6—31, 0 mm., 11: 31, 1—31, 5 mm., 24: 31, 6—32,0 mm., 17: 32, 1—32,5 mm., 18: 32, 6—33,0 mm., 19: 33, 1—33,5 mm., 25: 33, 6—34,0 mm., 10: 34, 1—34,5 mm.) Ezt a mértéket 21 példány nem érte el (4: 27, 6—28,0 mm., 2: 28, 6—29,0 mm., 3: 29, 1—29,5 mm., 8; 29, 6—30,0 mm., 4: 30, 1—30, 5 mm.) 9

példány pedig meghaladta (6 : 34, 6—35,0 mm., 2 : 35, 1—35,5 mm., 1 : 35, 6—36,0 mm.) Ennélfogva a szárny szabályos hosszúsága 33, 6—34,0 mm., míg a legkisebb példányé csak 27, 6—28,0 mm. s a legnagyobbé 35, 6—36,0 mm.

De még arra az esetre is, hogyha az összes mérések egészen pontosak, sem lehet döntő a szárny hosszúsága tulajdonképeni nagyságára nézve, mert a szárny alakja nem minden példányon egyforma; ugyanis sok esetben a felső szárny keskenyebb és megnyujtottabb, gyakran pedig rövidebb és kerekebb, mint szabályos példányokon.

Ámde, hogyha ettől egészen el is tekintünk, mégsem tulajdoníthatom a pillangó nagyságának, illetőleg szárnya hosszának azt a jelentőséget, melyet neki Bachmetjew tulajdonít, még ha nem egy évi mérésekre szorítkoznánk, hanem évek során folytatott mérésekre támaszkodnánk is. Ez már azon oknál fogva is szükséges lenne, mert az *Aporia Crataegi*, mint már említettem, azokhoz a fajokhoz tartozik, melyek turnusként lépnek fel, azaz, a melyek a példányok minimumától 3—4—5 év lefolyása alatt a példányok maximumára emelkednek s azután hirtelen zökkenéssel ismét a minimumra hanyatlanak; már pedig a pillangó absolut nagyságának megállapítására egyáltalában nem lehet közönbös az, vajjon a méréseket a minimális- vagy a maximális megjelenés példányain ejtjük-e meg, Erre nézve csak 2—3 ily turnus példányainak szakadatlan mérései lehetnének mértékadók. Ámde, a galagonya pillangóról azt sem tudjuk biztosan, hány évre terjed egy-egy turnusa; de feltéve, hogy az 4 évi tartamú, akkor szükséges lenne, hogy 8—12 évi mérésekkel rendelkezhessünk, hogy bizonyos vidéken a pillangónak absolut nagyságát megállapíthassuk, mivel ily módon hozzávetőleg kiegyenlítést nyernének az egyenlőtlen éghajlati stb. befolyások.

És mi volna ily óriási fáradságnak és kitartásnak az eredménye? Azt hiszem elég siralmas. Bachmetjew ezeket mondja: „A szárny hosszúság variabilitásának különféle országokra terjedő összehasonlító tanulmánya nagy fontossággal bír a biologiára. Első sorban illustrálná az éghajlat befolyását.“ Ezt elfogadom, ámbár nem vagyok áthatva a biologiára való „nagy fontosság“ által.

Bachmetjew további fejtegetéseivel azonban, minden elismerés mellett, melylyel önálló, nagybecsű búvárlatai fejében adózom, egyáltalában nem tehetem magamévá. Ugyanis így folytatja: „Ha ugyan annak a fajnak átlagos jellemeit különféle vidékeken

ismerjük, akkor követhetjük a fajok bevándorlását egyik országból a másikba, míg végül megállapíthatjuk azt az országot, a hol ez illető fajnak tiszta fajtája honos, ami arra mutatna, hogy ez a faj abban az országban keletkezett." (Allg. Zeitsch. f. Ent. 1904. 390.)

Ez nézetem szerint téves következtetés, mert ezen az úton merőben lehetetlen lenne követnünk az *Aporia Crataegi* vándorlását egyik országból a másikba, valamint nem lenne lehetséges annak megállapítása sem, hogy hol van ősi hazája, vagyis a hol a faj legtisztábban fennmaradt. Hosszú vándorlásain a galagonya pillangó bizonyára behatolt oly területekbe is, a melyek nem nyujtottak neki oly kedvező életfeltételeket, mint az elhagyott haza, s a hol a szabályos nagyságot el nem érte, viszont gyakrabban oly viszonyok közé is juthatott, a melyek elszaporodásának és növekvésének jobban kedveztek mint az elhagyott vidék. A lapphoni és perzsiai galagonya pillangó nagysága közt valószínűleg tetemes a különbség, még pedig az éghajlat befolyása folytán, de meglehet, sőt valószínű, hogy előnyösebbek voltak reá nézve azok az életfeltételek, melyeket Európa mérsékeltebb éghajlata alatt talált és minden valószínűség szerint itt nyerte legnagyobb növekvését is. Kétségkívül igen érdekes volna megtudnunk, hogy minő nagyságot ért el a pillangó északi Khinában, Japán és keleti Szibériában, Lapphon és Perzsiában, Kis-Ázsiában és Algirban, valamint Európában Oroszországtól Angliáig; de ősi hazáját ezen az úton bizonyára nem állapíthatnók meg.

Erre a czélra minden bizonynyal sokkal fontosabb annak a megállapítása, hogy az Aporia-nemnek voltaképen hol lehetett a bölcsője. Ez pedig kétségen kívül Tibetben keresendő, a hol ez a nem erősen differentiálódott. Az őshaza zord éghajlatában megmaradt fajok csekély nagyságúak (*A. Peloria* 38—40 mm. *A. Davidis* 41—43 mm. kifeszítve) holott a részben Mongolországba kivándorolt erőteljesebb fajok gyarapodtak nagyságban, mint *A. Kreitneri* (53 mm. feszítve) és *A. Bieti* 54—55 mm. feszítve), mely utóbbitól alighanem elágazott *A. Hippa* az Amurterületen tekintélyes nagyságot ért el (56—73 mm. feszítve.)*) A kétségkívül legfiatalabb és legéletképesebb faj, *A. Crataegi* valószínűleg szintén Tibetből származik, a hol azonban még nem találták, vagy csak Mongolországban ágazott el az *A. Kreitneri*-től, s azután Mongolországból egyrészt Közép-Ázsián át Perzsiáig és Kis-Ázsiáig, másrészt Japánig és Mandzsuországig hatolt, onnan pedig Szibérián át egész

*) Néhány északkhinai fajnak nagysága ismeretlen előttem.

Európában elterjedt egész Lapphonig és Angliáig, sőt Dél-Európából még Algirig is eljutott.

Vajjon az *Aporia Crataegi* Perzsián és Kis-Ázsián át vette-e útját Török- és Bolgárországnak s onnan Dél-, Közép- és Nyugat-Európa felé, vagy közvetlenül Lengyel- és Magyarországon át, az voltaképen egészen közönbös, habár az utóbbi feltevés alighanem több valószínűséggel bír, mivel megfelel az állatoknak kelettől nyugatnak irányuló vándorösztönének.

Bolgárország mellett szól az a körülmény, hogy mint B a c h m e t j e w helyesen megjegyzi, mindaddig, a míg a Fekete Tenger még tavat alkotott, az eszerint még fennálló szárazföldi úton a lepkék bevándorolhattak Kis-Ázsiából Európába. De ez alighanem csak speciálisan délkeleti fajokra lehetett jelentőséggel, a melyeknek azonban részben a Balkánhegység épen úgy gátat emelt, mint a Kárpátok hegyláncza a szibériai, s illetőleg orosz fajok némi részének. Az utóbbiak egyik-másik faja csak a legújabb időben lépte át a Kárpátokat, mint pl. az *Argynnis Laodice* Pall., melyet először 1893-ban találtak Erdélyben.

A legtöbb szibériai fajra nézve azonban alighanem a legkényelmesebb és leginkább használt út Szibéria és Oroszország beláthatatlan rónáin vezetett. Igy a galagonya pillangóra nézve is, mely 1800 méterig emelkedik s ennélfogva könnyű volt a Kárpátokon átkelnie. A róna lakója lévén, Magyarország rónáin oly viszonyokat talált, melyek rája nézve minden tekintetben kedvezők voltak. Ha azután innen a Balkán félszigeten is elterjedt, akkor az ottani enyhébb éghajlat épen úgy előnyére vált, holott tovább nyugati irányban az éghajlat alighanem kevésbbé kedvezett neki. Mindenesetre megfontolandó, hogy a pillangó Kasannál, Keleti-Oroszországban csak 50 mm. (feszítve) ér el, Kis-Ázsiában pedig 54 mm. (feszítve); szárnyhossza 32 mm.), holott Magyar- és Bolgárországon 35—37½ mm. szárnyhosszúság mellett 62—64 mm. feszítő szélességre terjed ennélfogva eme két országban különösen kedvező életfeltételekre bukkant.

Minthogy kétségen kívül igen érdekes lenne értesülnünk arról, vajjon a galagonya pillango minő nagyságot ér el az összes általa lakott országokban, azt a kérést intézzük az összes entomologusokhoz, hogy ebben a tekintetben felvilágosítással szolgáljanak.

Adatok Szilágy megye bogár-faunájához.

Közli *Dr. Zilahi Kiss Endre.*

IV.

Coraebus fasciatus Villers Hadad, Bogláud.

Agrillus biguttatus F. Hadad, Tasnád, Zilah: — *viridis* L. Hadad, Tasnád; — *v. fagi* Ratzb. Hadad; — *angustulus* Ill. Pele; — *olivicolor* Kiesw. Tasnád, P.-Szarvad.

Trachys minuta L. Tasnád.

Throscus obtusus Curt. Peér, Balla.

Adelocera lepidoptera Pz. Zilah.

Archontas murinus L. Hadad, Zilah.

Drasterius bimaculatus Rossi Tasnád.

Elater cinnabarinus Esch. Hadad Zilah; — *sanguineus* L. Zilah, Hadad; — *sanguinolentus* Schrank Hadad; — *ferrugatus* Lac. Zilah; — *elongatulus* F. Hadad; — *crocatus* Lac. Zilah; — *elegantulus* Schönh. Tasnád.

Megapenthes tibialis Lac. S.-Ujlak.

Hyponoides minutissimus Germ. Peér, S.-Ujlak, Pele.

Cardiophorus gramineus Scop. Hadad, Zilah; — *rufipes* Goeze Zilah; — *nigerrimus* Er. Hadad, Zilah; — *cinereus* Hbst. Zilah, Tasnád; — *v. testaceus* F. Tasnád; — *rubripes* Germ. Tasnád.

Melanotus niger F. Pele; — *brunnipes Germ.* Hadad, Zilah, Tasnád; — *castanipes* Payk. Hadad, M.-Goroszló; *rufipes* Hbst. Zilah, Hadad, Tasnád, Pele.

Limonius pilosus Leske, Zilah, Tasnád, Peér; — *aeruginosus* Ol. Peér; — *minutus* L. Peér; — *parvolus* Sz. Zilah, Hadad, Tasnád, Pele.

Athous niger L. Hadad, Tasnád; — *haemorhoidalis* F. Hadad, Tasnád; — *vittatus* F. Zilah, Hadad; — *v. Ocskayi* Kiesw. Hadad; — *longicollis* Ol. Pele, Szarvad; — *circumductus* Mén. Hadad, Zilah, Tasnád; — *cirbumscriptus* Cand. Meszes.

Ludius purpureus Poda, Zilah; — *institivus* Germ. Sz. Cseh; — *tesselatus* L. Hadad, Zilah, Tasnád, Peér; — *latus* F. Zilah, Tasnád, Pele; — *bipustulatus* L. Zilah.

Steatoderus ferrugineus L. Hadad.

Agriotes pilosus Pz. Hadad, Zilah, Pele; — *ustulatus* Schall.

Hadad, Zilah, Tasnád, Sz. Cseh; — *sputator* L. Hadad, Zilah, Tasnád; — *lineatus* L. Hadad, Zilah, Tasnád; — *obscurus* L. Hadad.

Dolopius marginatus L. Zilah, Meszes.

Sericus brunneus L. Zilah.

Synoptus filiformis F. Tasnád.

Cyphon variabilis Thunb, Tasnád; — *padi* L. Tasnád, Peér.

Platycis Cosnardi Chevr. Hadad.

Lampyris noctiluca L. Hadad, Zilah, Peér.

Cantharis fusca L. Hadad, Peér; — *rustica* F. Hadad, Zilah, Peér, Pele; — *pulicaria* F. Peér, Tasnád; — *nigricans* Müll. Hadad, Tasnád; — *pellucida* F. Tasnád; — *livida* L. Tasnád; — *v. rufipes* Hbst Hadad, Zilah, Tasnád, Pele; — *sudetica* Letz. Zilah, Meszes; — *fulvicollis* F. Hadad; — *lateralis* L. Hadad.

Metacantharis haemorrhoidalis F. Peér, Tasnád, Sz. Cseh.

Rogonycha pilosa Pajk. Zilah; — *fulva* Scop. Zilah, Hadad, Bogdánd; — *testacea* L. Hadad, Peér, Tasnád, Pele; — *rorida* Kiesw, Hadad; — *atra* L. Hadad, Tasnád.

Silis nitidula F. Zilah, Hadad.

Malchinus demissus Kiesw, Hadad; — *nigrinus* Schauf. Hadad.

Malthinus punctatus Fourcr. Tasnád.

Troglops albicans L. Hadad.

Charopus concolor F. Hadad, Pele.

Hypebaeus flavipes F. Zilah.

Antholinus analis Pz. Hadad, Tasnád.

Sphinginus coarctatus Er. Hadad.

Axinotarsus pulicarius F. Tasnád, Hadad, Pele, Bogdánd.

Anthocomus equestris F. Tasnád.

Malachius aeneus L. Hadad, Zilah, Tasnád, Peér; — *marginellus* F. Zilah; — *bipustulatus* L. Hadad, Zilah, Tasnád, Peér; *elegans* Geoffr. Pele; — *geniculatus* Germ. Hadad, Zilah, Pele; — *viridis* F. Hadad, Tasnád, Pele; — *spinipennis* Germ. Hadad; — *spinosus* Er. Zilah.

Dasytes niger L. Tasnád; — *coeruleus* Deg. Hadad, Zilah, Peér; — *plumbeus* Müll. Hadad. T. Szántó, Tasnád; — *aerosus* Kiesw. Hadad; — *fusculus* Ill. Zilah.

Dolichosoma lineare Rossi Hadad, Tasnád.

Haplocnemus nigricornis F. Zilah.

Trichocoeble floralis Ol. Peér.

Danacaea pallipes Pz. Zilah; — *nigritarsis* Küst. Zilah; — *marginata* Küst. Hadad; — *serbica* Kiesw. Bogdánd.

Denops albofasciata Charp. Tasnád.

Tillus elongatus L. Zilah, Hadad, Tasnád; — *unifasciatus* F. Zilah, Tasnád, Pele.

Opilo mollis L. Zilah, Hadad, Tasnád.

Clerus mutillarius F. Zilah, Hadad, Tasnád; — *formicarius* L. Zilah.

Trichodes apiarius L. Zilah, Hadad, Tasnád, Peér; — *subtrifasciatus* Spin. Zilah.

Corynetes coeruleus Deg. Hadad.

Necrobia violacea L. Zilah, Hadad, Peér.

Opetiopalpus scutellaris Panz. Hadad.

Bruchus fur L. Zilah, Hadad, Tasnád, Pele; — *variegatus* Rossi, Peér, Tasnád.

Byrhus pertinax L. Tasnád; — *rufipes* F. Zilah, Hahad; — *paniceus* L. Tasnád.

Xestobium rufo-villosum Deg. Zilah, Hadad, Tasnád; — *plumbeum* Ill. Meszes.

Hedobia imperialis L. Zilah; — *regalis* Duft, Zilah.

Ptilinus pectinicornis L. Zilah, Tasnád.

Dorcatoma dresdensis Hbst. Tasnád.

Aspidiphorus orbiculatus Gyll. Tasnád, Pele.

Psoa viennensis Hbst. Zilah, Tasnád.

Bostrychus capucinus L. Zilah, Hadad.

Cis nitidus Hbst. Hadad.

Blaps mortisaga L. Zilah, Hadad; — *similis* Latr. Hadad.

Crypticus quisquilius L. Hadad.

Opatrum sabulosum L. Zilah, Hadad.

Scaphidema metallica F. Tasnád.

Platydema violacea F. Hadad; — *Dejeani* Lap. Hadad.

Corticeus bicolor Ol. Szilágy-Cseh.

Tenebrio obscurus F. Zilah; — *molitor* L. Zilah, Hadad.

Laena Reitteri Weise, Tasnád.

Helops quisquilius F. Hadad; — *incurvus* Küst. Hadad, Zilah.

Allecula morio F. Szilágy-Cseh; — *aterrima* Küst. Tasnád.

Eryx laevis Küst. Zilah, Hadad.

Gonodera v. serrata Chevr. Zilah, Hadad.

Mycetochara flavipes F. Hadad, Pele.

Podonta nigrita F. Hadad.

Omophlus betulae Herbst Hadad; — *rugosicollis* Bull. Hadad.

Lagria hirta L. Zilah, Bogdánd.

Hypulus bifasciatus F. Hadad.

Melandrya caraboides L. Zilah.

Mordella fasciata F. Hadad; — *aculeata* L. Zilah, Hadad, Sz. Cseh.

Mordellistena abdominalis F. Zilah, Hadad; — *micans* Germ. Hadad, Peér; — *pumila* Gyll. Hadad.

Pentaria badia Rosh. Zilah, Tasnád.

Anaspis frontalis L. Zilah, Hadad, Tasnád; — *v. lateralis* F. Szilágy-Cseh; — *thoracica* L. Peér; — *flava* L. Zilah, Hadad, Sz. Cseh; — *melanostoma* Costa, Hadad, Bogdánd, Sz. Cseh; — *varians* Muls. Hadad.

Meloë proscarabaeus L. Zilah, Hadad; — *violaceus* Marsch. Zilah, Hadad, Peér; — *cicatricosus* Leach, Hadad; — *variegatus* Donov. Tasnád; — *brevicollis* Pz. Hadad.

Lytta vesicatoria L, Hadad, Zilah, Peér, Tasnád, Sz. Cseh.

Sitaris muralis Forst. Zilah, Hadad.

Pyrochroa coccinea L. Zilah, Hadad; — *serraticornis* Scop. Zilah, Hadad; — *pectinicornis* L. Meszes.

Notoxus monoceros L. Hadad.

Formicomus pedestris Rossi, Hadad, Sz. Cseh.

Anthicus floralis F. Zilah, Hadad;— *Schmidti Rosenh.* Hadad; — *sellatus* Pz. Hadad; — *unicolor* Schmidt Hadad.

Ochthenomus tenuicollis Rossi Hadad.

Asclera sanguinicollis F. Zilah; — *coerulea* L. Hadad, Zilah.

Ancomera femorata F. Zilah; Hadad.

Oedemera podograriae L. Zilah, Hadad, Sz. Somlyó; — *flavescens* L. Hadad; — *virescens* L. Hadad, Peér; — *lurida* Marsch Hadad.

Otiorrhynchus multipunctatus F. Zilah; — *laevigatus* F. Peér, Pele;— *rancus* F. Hadad; — *perdix* Ol. Zilah; — *orbicularis* Hbst. Zilah, Hadad, Sz. Cseh, Peér; — *fullo* Schrank, Peér; — *ovatus* L. Zilah, Hadad.

Plochus bisignatus Germ. T. Szántó; — *peritelloides* Fuss, Zilah.

Phyllobius urticae Deg. Hadad, Zilah; — *pilicornis* Desbr. Hadad; — *pyri* L. Hadad, Zilah, Tasnád; — *argentatus* L. Zilah, Hadad, Peér; — *psittacinus* Grm. Zilah, Hadad; — *fulvipilis* Desbr. Zilah; — *lateralis* Reiche, Zilah; — *betulae* F. Zilah; — *oblongus* L. Zilah, Hadad, Peér.

Polydrusus mollis Stroem Peér; — *flavipes* Deg. Zilah; — *confluens* Steph. Zilah, Hadad; — *tereticollis* Deg. Zilah; — *picus* F. Zilah; — *corruscus* Germ. Zilah; — *viridicinctus* Gyllh. Hadad.

Chiloneus asperatus Bonsd. Hadad.

Schiaphilus caesius Hamp. Tasnád; — *setulosus* Germ, Hadad.

Paophilus Hampei Seidl. Hadad.

Eusomus ovulum Germ. Zilah, Hadad, T. Szántó.

Mesagroecus obscurus Boh. Hadad.

Sitona crinitus Hbst. Hadad, Tasnád; — *tibialis* Hbst. Zilah, Hadad; — *lineatus* L. Hadad; — *suturalis* Steph. Zilah; — *sulcifrons* Thunb. Hadad.

Trachyphloeus inermis Boh. Tasnád.

Cneorrhinus plagiatus Schall. Èr-Kávás (Biró).

Liophloeus tesselatus Müll. Zilah, Hadad; — *v. Schmidti* Boh. Zilah.

Tanymecus palliatus F. Zilah, Hadad.

Cleonus punctriventris Germ. Zilah; — *alternans* Hbst. Hadad; — *piger* Scop. Zilah, Hadad; — *trisulcatus* Hbst. Hadad; — *tigrinus* Panz. Tasnád; — *pedestris* Poda, Zilah, Hadad.

Lixus iridis Ol. Zilah, Hadad; — *Ascani* L. Zilah, Hadad; — *algirus* L. Zilah, Hadad; — *cardui* Ol. Hadad; — *elongatus* Goeze, Hadad.

Larinus obtusus Gyll. Nagyfalu; — *turbinatus* Gyll. Peér; — *sturnus* Schall. Zilah; — *jaceae* F. Hadad.

Tropiphorus carinatus Müll. Hadad.

Minyops carinatus L. Zilah; — *v. variolatus* F. Pele.

Alophus triguttatus F. Peér, Zilah.

Lepyrus capucinus Schall, Peér.

Hylobius abietis L. Zilah.

Liparus glabrirostris Küst, Zilah; — *germanus* L. Zilah.

Plinthus Tischeri Germ. Hadad.

Hypera intermedia Boh. Zilah.

Ung és Ugocsa megye szitakötő-faunája.

Irta *Hrabár Sándor.*

Ezen terület hegyvidékét és rónáit egyaránt átkutattam. Leggazdagabb szitakötő-faunára az előhegységben és a dombvidéken akadtam, szép faunája van a rónavidéki mocsaras területeknek is; a magasabb hegyvidéken és havasokon azonban csakis egy pár faj tenyészik, ezek is csak az erdő véghatáráig. Ezen felül havasainkon szitakötő nem él, legyen ott bármily vizenyős havasi rét vagy tavacska. Létezik területünkön több melegvizű tó, melyek vize a legerősebb télen is, mindig négy-öt fokkal felül van a fagyponton, tehát sohasem fagy be; érdekes, hogy az *Aeschna cyanea*-t én csakis ezeken a tavakon láttam párzás és peterakás közben tömegesen s ezekben a tavakban leltem nagy mennyiségben álczáit is, egyebütt gyérer..

Legtöbb szitakötő természetesen a nyári és koraőszi hónapokban röpül, míg tavaszszal sokkal kevesebb. Legkorábban jelenik meg s legkésőbb is látható a *Sympycna fusca*, míg aránylag legrövidebb ideig gyönyörködhetünk a *Crocothemis erythrea*-ban, mindössze egy-két hétig.

A hazai *Anax*-ok közül csakis az *imperator*-t találtam s ez elég gyakori; úgy látszik kerüli a hegyes vidéket, mert leginkább lapályos, dombos helyeken bukkantam rá, úgy Ungban, mint Ugocsában s némely tavacska felett nagyon is sok látható. Minden hímnek külön-külön vadászterülete van, melyen saját fajabeli ugyanazon nemű betolakodót meg nem tűr, ellenben a nőstényeket igen szívesen fogadja s egy hím több nőstényt is megtermékenyít. Egy kisebb tavacska fölött rendesen öt-hat hím röpköd, szorosan betartva területét s a másikéba át nem menve; míg a nőstények a peterakást megkezdik a tó egyik végén, végighaladnak ekkép az egész tavon valamennyi hímtől megtermékenyítve s mindegyiknek területén lerakva petéiket. Ezen *Anax* tápláléka leginkább *Agrionok*-ból, *Lestesek*-ből kerül ki.

Az *Anax imperator*-t erdőben sohasem találtam, s úgy lát-

szik egész élete a víz közvetlen közelében játszódik le, míg az *Aeschnák* igazi erdőlakók és csak szaporodás alkalmával keresik fel a vizeket; ezek között az *Aeschna mixta*, *affinis* és *cyanea* gyakoriak, sőt közönségesek erdővidékeinken. Az előbbi két faj erdei tisztásokon csoportosan röpköd s különösen alkonyattájt fejtenek ki nagy élénkséget, a *cyanea* ellenben mindig sötét erdei utacskákon egymagában s igen alacsonyan röpköd s fogdossa az ott található apró Dipterákat.

E három *Aeschna* közül a már többször említett *cyanea* hatol fel a legmagasabbra: megtaláltam a *Vihorlát* ős bükkőseiben körülbelül 800—1000 m. magasan, a Polonina Runa havas oldalán szintén 800—1200 m. magasságban.

Sokkal ritkább nálunk az *Aeschna rufescens*: csakis Ungvár mellett fogtam több példányban. Egy törött s hibás példány alapján, melyet Ugocsából (Ilonok) kaptam, az *Aeschna juncea* előfordulását is constatálhatom ezen a területen. Ungvár mellett közönséges a *Brachythron pratensis* is — egyebütt nem találtam.

A *Gomphus vulgatissimus*-t a következő helyeken leltem Ungban: Ungvár, Turja Remete, Vinna, Pálócz; Ugocsában: Alsó-Karaszló, míg a *Lindenia forcipata*-t csak Ungváron találtam. Sok példányban gyüjtöttem a *Cordulia aenea*-t (Ungvár, Neviczke, N. Szőllős) mely nyár közepén nagy számban röpköd az erdei vágásokon, az *Epitheca flavomaculata*-t csak Ugocsában (N. Szőllős) találtam, az *Epitheca metallica* ellenben sokkal gyakoribb (Szobráncz, Ungvár, Uzsok; N. Szőllős, Ilonok, N. Komját).

Igazi kánikulai szitakötők a *Diplax*-ok, melyek javarészt augusztusban láthatók tömegesen. Legfürgébb közöttük a *Diplax scotica*; ez az érdekes fekete kis *Diplax* igazán szédületes gyorsasággal czikázik a zsombékos felett: az ember szeme belefárad, ha követni akarja: gyüjtöttem mind Ungban, mind Ugocsában s gyakorinak mondható. A *Diplax sanguinea*, *vulgata*, *striolata*, *meridionalis* és *flaveola* mind igen közönséges fajok s bárhol föllelhetők vidékünkön; ritka azonban a *Diplax pedemontana*, melyet Ugocsában, Ilonokújfalu környékén találtam s 1903. aug. elején ott óriási tömegben röpködött, de csak kisebb és korlátolt területen, úgy, hogy pl. Ilonoktól kb. 15 kilómeterre eső N. Szőllős környékén ugyanakkor egyetlen egyet sem láttam.

Jól benne a nyár közepében, mikor a nap perzselő heve már kiszárította az apróbb pocsolyákat, jelentkeznek a *Libellák*, még pedig leggyakrabban a *Libella cancellata* és *albistyla*, néha töme-

sen jelennek meg s fölváltva: egyik éven az egyik, másik éven a másik faj lép fel nagyobb számban. Gyüjtöttem ezeken kívül a *Libella brunnea*-t is N. Szőllős táján meglehetős számban.

Minden hazai szitakötő legszebbje, a vakítóan piros *Crocothemis erythrea*, mely ha a békalencsés zöldes víz fölött röpül, meg-megkápráztatja a szemet, — ritkább s csak Ungvárott fogtam pár példányban. A *Libellulák* mind a három, hazánkban gyakori faja fellelhető nálunk, legközönségesebb a *Libellula depressa* és *quadrimaculata*; a *Libellula fulva* pedig mindössze egy hibás példányban került kezeim közé, melyet Ungvár mellett fogtak. Gyéren található a *Leucorrhinia pectoralis* is s a *Leucorrhiniák* közül csakis ezen fajt észleltem s gyüjtöttem ezen területen.

Az *Agrioninák* között akadtam hazánkban igen ritka két fajra; ezek egyike a *Lestes viridis*, mely valamennyi *Lestes*-ünk között a legnagyobb; Ungvár mellett tömegesen fordul elő s augusztus végén kezd jelentkezni, szept. elején pedig nagyobb mennyiségben röpköd. Ráakadtam Ugocsában (Ilonok) is, de itt gyérebb. Igen közönséges a *Lestes sponsa* és *nympha*: mindenütt rájuk akadhatunk, szintúgy a *Lestes barbara* és *virens*-re is, ez utóbbiak azonban kisebb számban röpködnek. Másik ritka faj az *Agrion hastulatum*: ezt két hím példányban fogtam Ungvár mellett (1903. és 1904-ben); egyéb *Agrion* közönséges, legtöbb van az *A. puella*-ból, azután következnek az *A. pulchellum*, *cyathigerium* és *ornatum*. Gyakori az *Ischnura elegans* is, melyet majd mindenütt, a hol gyüjtöttem megtaláltam, míg a csinos kis *I. pumilis*-t csak Ugocsában (N. Komját) észleltem.

Mindenütt előfordulnak: az *Erythromma najas* és *E. viridulum*, a *Platycnemis pennipes* és a *Sympycna fusca*, szintúgy az erdei patakocskák kedves szitakötője, a *Calopteryx virgo*, valamint a *C. splendens*, mely ellentétben az előbbivel, nem annyira az erdei vizeket és patakokat, mint inkább a nyilt mezei vizeket kedveli.

Ennyi gyüjtéseim eredménye. Összesen negyvenöt fajt gyüjtöttem, ez pedig, — tekintve azt, hogy az eddig ismert hazai szitakötők száma mindössze hatvanegy, — szép vidéki fauna képét adja.

Magyarország pillangói.

Irta *A. Aigner Lajos.*

IV.

2. nem. Thais F.[1]

Csápja igen rövid, szárnyai csócsukon és szélűkön erősen lekerekítettek, fogazottak, a fogak az alsó szárnyon mélyebbek, a felső szárnyon kevésbbé szélesek, mint az előbbi nemnél. *Hernyója* húsos kiemelkedésekkel (áltüskék) borított, szőrös, a szőrök sorokba rendezettek. *Bábja*, fején és farán szállal megerősített; kitelel, olykor kétszer is. Ezen délkeleti nem 3 faja közül Magyarországon csak egy él.

4. Thais Polyxena Schiff.[2]

Schiffermiller und Denis, System. Verzeichn. d. Schmetterl. der Wiener Gegend p. 162, fig. (1776); Hypermnestra Scopoli, Entomologia Carniolica p. 149 (1763).

Alapszíne halvány sárga. A felső szárny elülső szegélyén 5 hosszas fekete petty van, melyek közül kettő a belső szegélyig fut. A mélyen csipkézett szegély előtt keskeny sáv húzódik. Az alsó szárny még mélyebben csipkés, mögötte kék és piros pettyek vannak, az elülső szegélyen szintén egy piros petty ül; a belső szegély fekete; a középső és nehány külső sejtben szabálytalan fekete pettyek feküsznek. Csápja és teste fekete, az utóbbi oldalt piros pettyekkel tarkázott.

Egész Magyarországon csaknem mindenütt gyakori, Budapesten márcz. 18-tól máj. 19-ig röpül. Nálunk nagyon variabilis lévén szükségesnek látszik számos eltérő alakját behatóbban ismertetni.

Nagysága átlag 50—55 mm. kivételesen 62 mm., és viszont csak 39 mm. kiterjedésű is. Alapszíne halvány sárga, gyakran sötétebb, az okersárgába hajló. Rajza igen változó. Felső szárnyán mélyen öblözött kettős fekete szegélysáv van, melyek közül a befelé eső gyakran, kivált az olykor meglehetősen széles fekete ereknél, erős és megszélesbedett, sok esetben azonban elég keskeny és különösen az ereknél két oldalt az alapszín által kissé megszakított. A mellső szegélytől, — a fekete tövet nem számítva — 5

[1] Thais: görög női név.

[2] Polyxena: Priamos trójai király leánya.

fekete petty többnyire a medianáig ér le; alakjuk, hosszúságuk és szélességük azonban igen változó. Az 1. petty (a tő fölött) csaknem mindig erős, igen ritkán azonban csak a középsejt közepéig ér. A 2. petty rendesen valamivel szélesebb, olykor az összesek között a legszélesebb. Ellenben sok esetben a 3. petty a legerősebb és — kivált közepén — igen megszélesedett. Annál gyöngébb fejlődésű a 4. petty, mely némelykor az elülső szegélyt sem éri el. Ellenben az 5. petty többnyire igen erős, azonban gyakran igen gyönge. A belső szegélysáv felső része (a 6. 7. 8. sejtben) többnyire mélyebben fekete az alsó résznél, s voltakép 6. pettynek tekintendő; a sáv két része az 5. sejtben többé-kevésbbé gyöngén össze van kötve, olykor az összeköttetés megszakadt; egy példányomnál azonban az 5. petty — a helyett, hogy a. 4. érig érne — itt teljesen egyesül a sávval, míg ama 6. petty — a 4. és 5. sejt üresen maradván — önálló pettynek látszik és valószínű, hogy ez volt az eredeti rajz. Az 5. petty rendszerint csakis a megvastagodott 4. ér által van a szegélysávval összekötve. Az 1. és 2. petty alatt a belső szegélyen hasonló, többnyire erős, ritkán hiányzó vagy gyöngén jelzett petty áll, mely a két felső petytyel, vagy egyikkel sem, avagy csak az 1. petytyel van összekötve s azzal azután sávot alkot. Ugyanoly petty mutatkozik a 2. és 3. petty alatt, olykor mind a kettővel, többnyire azonban csak a 3. petytyel többé kevésbbé erős sáv által egybekötve, a mely néha vonallá zsugorodik, sőt ritkán teljesen hiányzik is. Ez az összekötő vonal a legtöbb esetben az 5., olykor csak a 4. pettyig folytatódik, itt azonban sokszor teljesen hiányzik. Az 5. pettyben a mellső szegélyen gyakran piros petty áll, melyet az ér olykor ketté szel: — ab. *Cassandra* Mn.[1]: igen ritka esetben és csak Budapesten megfigyelve, mutatkozik ama piros petty alatt az 5. sejtben is hasonló színű petty: — *ab. bipunctata* Cosm.[2]

A felső szárny szegély-sávja a csipkés szélű alsó szárnyon folytatódik, itt is többnyire élesen elkerítve; rajta fölül fekete keretű, olykor alig észrevehető kék behintésű piros háromszögek sora ül. A belső szegély fekete, hosszú sárgás szőrrel födött, szintúgy mint az anális petty, mely sejtről-sejtre pettyek és pontok által folytatva, az elülső szegélyig húzódik, a hol a legtöbb esetben fekete keretű piros petty áll. A középsejtben, 2—3 sárgás vonal által átszelt, olykor elmosódott fekete folt mutatkozik.

[1]) Primos balszerencsét jósló leánya.
[2]) A kettős pontú.

A fonák oldal ugyan olyan, de gyöngébb rajzú. A felső szárnyon az 1. petty teljesen, a 3. petty csak felső felében van pirossal kitöltve; az 5. pettyben az elülső szegélyen, az ér által átszelt 1—2 petty, a 4. sejtben pedig olykor egy piros pont áll; a piros pontok gyakran csak jelezve vannak. A szegélysáv részben rózsaszínnel kitöltött. A belső szegélyen hiányzik a belső petty, a külső magában áll, mert fölfelé hiányzik az összeköttetés. Az alsó szárny szegélysávja rózsás- vagy bíborszínnel van kitöltve, ellenben hiányzik a kék pikelyezés. A fekete belső szegélyt és anális pettyet két rózsaszínű ér szeli át, a többi ér is némileg rózsaszínű. Az elülső szegély piros pettye igen megkisebbedett, ellenben a tőnél olykor három piros petty foglal helyet. Nevezetesebb fajváltozatai és eltérései a következők:

1. *Ab. ochracea* Stgr.[1] A törzsalaktól csupán sötét okersárga alapszíne által különbözik.

2. *Ab. meta* Meig.[2] (*ab. flavomacula* Schilde[3], *rufescens* Obth.[4] *ab Rumina* Esp.[5], melynél az alsó szárny piros rajzai sárgával vannak helyettesítve; alul okersárga színezetű. Csak két hazai példánya ismeretes, Aradról és Budapestről.

3. A *var. Cassandra* Hb. csakis a Velebitben és Fiuménél fordul elő. Minthogy azonban jellegei (szélesebb fekete rajz s az alsó szárny feketés töve) igen ingadozók és nem találók, mint külön fajváltozat bevonandó lenne.

Sokkal több joggal illeti meg a külön fajváltozat neve Mann-nak fentebb említett v. *Cassandra*-ját, a mely számára Mann-nak synonymált elnevezését var. *Creusa*-t hozom javaslatba.

4. var. *bella* Neuburger. Felső szárnyán a 3-ik costalis foltot csupán vonalszerű pont jelzi s a belső szegélyen levő fekete folt tünőfélben van. Budapesti példány után írták le — kevés jogosultsággal.

5. Nagy ♀; felső szárnyán az 1. petty igen keskeny, a 2. feltünően széles és az alatta levő, szintoly széles petytyel sávvá egyesül; a középsejt közepén álló 3. petty igen apró, a 4. igen széles, az 5. pedig keskeny s a 6. sejtben megszakított; a szegélybeli (6.) petty határozottan feltünő; a belső szegélyen levő külső petty alig van jelezve, összeköttetése a 4. vagy 5. petytyel teljesen hiányzik, ellenben erei szélesen feketék.

[1] Az okersárga.
[2] A sárgapettyű.
[3] A pirosas.
[4] A szoptató anyák istennője.

6. Kis ♂ (1897. julius 24-én, tehát szerfölött elkésetten kikelve), melyen az alsó szárny rajza kormosan elmosódott. Felső szárnyán a belső szegély belső pettye igen gyönge, a külső ellenben igen erős s a 2.—5. pettytyel szélesen egybekötött.

7. Hyalin ♂ (Budapesten 1899 junius 6-án, és 1900. május 24), melyen az összes rajzok (még az alsó szárny piros és kék pettyei is) kopottan ugyan, de megvannak, felső szárnya azonban az alapszín helyett, teljesen pikkelytelen, míg felső szárnya sárga helyett halvány csontszínű. Hasonló példányt fogtak Czirkveniczán (Horvátország) is; ugyanilyeneket megfigyeltek Berlinben, Staudinger pedig Amaziában *Th. Cerisyi* B. hasonló példányait nevelte hernyóból.

Hernyója 23—25 mm. hozszú; vöröses-sárga vagy hússzínű, hátán hat sornyi vöröses vagy barnás áltüskével. Junius elejétől julius közepéig él Aristolochia clematidis- es rotundán (farkasalma), Olaszországban állítólag Quercus ilexen (cser) is, többnyire napos helyeken, de gyakran a levél alá rejtőzve, igen népes csoportokban; így p. o. 1887-ben Török-Bálinton elég szűk területről mintegy 1000 hernyót szedtek össze. A sötétebb színű hernyó állítólag a *var. Casandra*-t és *ab. ochracea*-t adja. Bábja hosszúkás, sárgás-szürke, barnásan árnyékolva.

Parasitái: *Ammobia glabriventris* Wlp. és *Chaetolyga annalis* Mcq. Dipterafajok és *Agrypon tenuicorne* Grav. Ichnenmonfaj.

3. nem. **Parnassius** Latr.[1]

A szárnyak szélesek, fogazatlanok, csúcsuk lekerekített; az alsó szárny belső szegélye hajlott. A nősténynek különböző alakú úgynevezett táskája van potrohán, mely csak a párosodás után keletkezik, és a mely szerint a fajokat csoportosították. *Hernyóik* hengeresek, pettyesek, rövid szőrű szemölcsökkel. Laza szövedékben bábozódnak alom alatt a föld színén. *Bábjuk* zömök, széles fehér sávozással.

Ezen népes nem fajainak legnagyobb része (24) a palaearctikus körben él; hazánkban csak kettő fordul elő.

1. Az alsó szárnyon piros szemfoltok vannak ... ... **Apollo** L.
Az alsó szárnyon piros szemfoltok nincsenek **Mnemosyne** L.

5. **Parnassius Apollo** L.[2]

Linné, Systema Naturae. Ed. X. p. 465.(1758); Esper, Die Schmetterlinge in Abbildungen I. tab. 2. fig. 1. (1777).

[1] Parnassus hegye, Apollonak szentelve.
[2] Apollo a nap, költészet és a múzsák istene.

A fehér szárnyak töve fekete, külső szegélyük pikkelytelen, üveges. A felső szárny elülső szegélyén 4, belső szegélyén 1 fekete petty ül. Az alsó szárnyon 2 fekete keretű piros, belül többnyire fehér szemfolt van; a belső szegély feketés; vége felé szabálytalan alakú, hosszúkás harántos petty van. Csápja szürkés, bunkója fekete, teste fekete, a hímé erősen szőrös.

Hazánk legtöbb hegyvidékén előfordul junius—juliusban tekintélyes nagyságú példányokban, melyek 72, nem ritkán 85 sőt 88 mm.-t is elérnek, de akad kivételesen csak 55 mm. kiterjedésű is. Két szemfoltjuk rendszerint nagy, piros, pupillátlan, ritkábban kicsiny, piros, kis fehér pupillával, — még ritkábban halvány piros, csaknem rózsaszínű, igen terjedelmes fehér pupillával. Kettős analis pettyük többnyire egészen fekete, ritkábban egyik vagy másik, vagy mind a kettő belül piros.

Nevezetesebb fajváltozatai a következők:

1. *Var. carpathicus Rbl. et Rgh.*[1] a legnagyobb hazai alak (♂ 68—75, ♀ 72—85, kivételesen 85—90 mm.) Alapszíne kissé sárgás, és — kivált a ♀-nél — a felső szárnyon szürke behintés által elhomályosított; a felső szárny fekete pettyei igen kifejlődöttek és főleg a ♀-en hosszasra nyujtottak. A Tátrában fedezte fel Husz Armin.

2. *Ab. flavomaculatus Deck*[1] pupillátlan sárga szemfoltokkal; nagy példányokban a Branyiszkón fogták.

3. *Ab. pseudonomion Christ.*[2] Nagy példányok, melyeken a felső szárny két apicális pettye vagy azok egyike, valamint a belső szegélyen álló fekete petty erős piros pupillát visel. ♀ példányokban Dahlström Gyula figyelte meg a Branyiszkón.

4. *Ab. Novarae Obth.*[3], melyen az alsó szárny szemfoltjai egészen feketék. Egy példányát 1889. jul. 8-án Blühm sziléziai lepkész fogta Trencsén fürdőnél. Ennek a rendkívüli ritka alaknak ezenkívül még csak 3 példánya, Sziléziából, Wijtenbergből és Franeziaországból, ismeretes.

5. *Var. liburnicus* Rbl. et Rgh.[4] Nagyobb (♂ 71—72, ♀ 75 mm.), világos alak a horvát Velebit-hegységből. Alapszíne tiszta fehér, a felső szárnyon csak a ♀-nél gyöngén sötéten behintve. A külső szegély előtt lefutó szürkés sáv gyakran csak a 3. sejtig ér;

[1] A kárpati.
[1] A sárga pettyű.
[2] Pseudein: hazudni, az ázsiái Nomion fajt feltüntetve.
[3] Novara, felső olaszországi tartomány.
[4] Liburnia = a Tengermellék hajdani neve.

az üveges szegély igen keskeny s a ♂-nél csak addig ér, mint az előbbi sáv: a fekete pettyek aprók, kerekítettek, kivált a ♂-nél. A különben meglehetősen szabályos alsó szárnyon a ♂-en a szegély előtti szürkés sáv többnyire teljesen hiányzik.

6. *Var. bosniensis Stich.*[1] A var. *carpathicus*-hoz közel álló nagy alak (szárnya hossza: a hímé 41—43, a nőstényé 44 mm), alapszíne azonban sárgásabb fehér, felső szárnyán határosabb submarginális üveges sávja van, rajzolata pedig inkább a törzsfajé: 1652 m. magasságig található.

Petéje paizsalakú, számos szabályos kiemelkedéssel. *Hernyója* bársonyos fekete, finoman szőrzött, hátán minden testgyűrűn 2—2 sötétkék szemölcs s egy sor vöröses sárga petty. Május—juniusban Sedum albumon, ritkábban Sedum telephiumon (varjuhéj), állítólag Sempervivum tectorumon (kövirózsa) is él. Csak a legnagyobb forróságban táplálkozik, különben a növény alá rejtőzik. Kifejlődve 45—50 mm. hosszú.

Előfordul az összes szomszédországokban.

6. **Parnassius Mnemosyne** L.[1]

Linné, Systema Naturae. Ed. X. p. 465.(1758): Esper, Die Schmetterlinge in Abbildungen I. 2. tab. 2. fig. 2.

A fehér szárnyak töve fekete. A felső szárny külső szegélyén a középsejtben két fekete petty van, külső szegélye szélesen pikkelytelen, üveges. Az alsó szárny belső szegélye fekete; a középsejt végén kis fekete petty ül. Teste fekete, a hímé erősen szőrzött, a nőstényé többnyire sárga pettyekkel tarkázott.

Hazánkban országszerte gyakori. Budapesten április 30 tól junius 13-ig. Igen variáló faj. A rendelkezésemre álló 58 példány közül, többnyire Budapestről és Szaárról (Fejér m.), a legkisebb, kivételesen kicsiny példány 55 mm., a legnagyobb 65 mm. széles. 43 hím közül csupán haton (egyezőleg Rühl leírásával) nem mutatkoznak az üveges szegélyben fehéres pettyek. Üveges szegélyük egyenetlen hosszúsága; többnyire a 4. sejtig ér, a 3-ban hirtelen enyésző és a 2-ban már alig van nyoma, némelykor azonban a 3. sejtig terjed, s a 2-ban enyészik el. A többi 37 példányon a szegélyben fehér pettyek állnak, még pedig nemcsak (Austaut szerint) a 4—6. sejtben, hanem a 3-ban is, s illetve a 2—8 sejt mindegyikében egy-egy ily többé-kevésbbé tisztán látható fehér petty van. A felső szárnyon — Rühl és Austaut szerint — a mellső

[1] A boszniai.

[1] Mnemosyne: a múzsák anyja.

szegély előtt álló (costális) két fekete pettyen kívül más rajzot nem mutat. Példányaim közt van 11 ilyen, a többin a külső costális petty és szegély között többé-kevésbbé tisztán kivehető szürke petty tünik fel, mely a ♀-nél rövid sáv alakját ölti.

Az alsó szárnynak — Austaut szerint — a középfolton és fekete belső szegélyen kivül nincsen egyéb rajza: ilyen példányaimnak fele; további negyed részénél a fekete belső szegély folytatásaként homályos anális folt mutatkozik, olykor csak nyomokban. Az utóbbi, valamint a fekete belső szegélylyel csak az ér által összekötött középfolt — Rühl szerint — általában hiányzik: ily rajztalan példányom van 8. Azok közül, melyek Austaut ábrájának megfelelnek, van azonban 4 oly rajzzal bíró példány, melyről a nevezett szerzők egyike sem emlékszik meg, t. i. a mellső szegélyen kisebb, olykor homályos szürke pettytyel.

A nőstényen, melynek potrohán minden gyűrűn egy-egy sárga petty jelentkezik, szintúgy mint a bukovinai és kaukázusi példányokon — Austaut és Rühl szerint — a rajztalan üveges szegély szélesebb (az én példányaimon is) és hosszabb, megkeskenyedve a belső szegélyig ér. Ez utóbbi példányaimra nem áll. Ezeken az üveges szegély csaknem egyenlő szélességben a 3. sejtig ér s a 2. sejt felső részében enyészik el, csak ritkán terjed ki az egész 2. sejtre, az 1. sejtben enyészvén el. Két példányon a szegély rajztalan (typikus); a többin, nagyrészt igen homályosan, fehér pettytyek mutatkoznak benne; még pedig 3 példánynál csupán a 3. sejtben, 6-nál a 3—8. sejtben igen homályosan, 4-nél pedig egészen tisztán. A keskeny sáv kezdete mindegyiknél megvan, olykor csak 2, többnyire pedig 3 sejtre kiterjedve. Typikus példányokon a felső szárny belső s alsó szárny elülső szegélyén egy-egy szürke folt látható: ilyen 3 példányom; további hatnak csupán az alsó szárnyan van ily (olykor már feketés) petty, 3-nál pedig egyik szárnyon sem mutatkozik. Az alsó szányon továbbá összefüggésben van a fekete belső szegély az erősen kifejlett anális folttal: ez 8 példányomnál talál, 7-nél pedig ez a folt csak igen gyönge rajzú. A fekete belső szegélylyel összefügg a középfolt is, a mely rendszerint meglehetősen nagy. Egy példányon az anális és középső-folt egybefolyt.

Egyéb hazai fajváltozatok a következők:

1. Var. et ab. melaina Hour.[1] (*var. Hartmanni Stfs.*),[2] igen

[1] A fekete.

[2] Hartmann, német lepkész.

sötét eltérés, melynél (♂ és ♀) mindkét szárny üveges szegélye sötét és széles; középsejtjük s annak környéke dús fekete behintésű, olykor annyira, hogy a fehér alapszín egészen eltünik. (Hunyad megye.) Erdélyben, úgylátszik, nem épen ritka, mert Standfuss több példányban kapta onnan. Igen sötét példányát Verebélyen (Bars m.) Nécsey István fogta.

2. Var. nubilosus Christ[1]. Austaut ábrája szerint a ♂ a törzsfajtól abban különbözik, hogy üveges szegélye formális fehér sáv által ketté választott, minél fogva — miután a külső szegélyen sáv kezdete is jelen van, — három szürke sáv mutatkozik, főjellege azonban az, hogy a felső szárny két costális fekete pettye a középsejt ereit fölül is, alul is érinti. Ezek a jellegek a ♀-nél még határozottabban lépnek fel. Ennél a szegély az egész felső szárnyon végig szélesen üveges, fehér pettyek sora által ketté szelt; az alsó szárny külső segélyén szürke félholdak tünnek fel. A fentebb említett példányok, melyek üveges szegélye fehér pettyek sorát mutatja, átmenetet képeznek a perzsiai *var. nubilosus*-hoz. Ily átmeneti alakot fogtak Budapest környékén is, de Boszniában is előfordul.

Hogy a lepke, mint némelyek állítják, sziklás helyeket és nedves réteket kedvelne, azt Budapest környékén nem tapasztalták; nálunk a Svábhegyen, a Szép Juhásznénál, Török-Bálinton, Szaaron stb. erdei réteken elég lomhán röpköd, a ♂ keresve a fűben, délután virágokon ülő ♀-t.

Petéje a Pinia magjához hasonló. Hernyója, melyet Kindermann Albert Budapesten fedezett fel, bársonyos fekete, finoman szőrzött, hátán oldalvást 2 sor sárga vagy narancssziínű pettytyel; kifejlődve 40—45 mm. hosszú. Corydalis bulbosa, solida, cava és Hallerin (keltike), állitólag Sedumon (varjuhéj) és Prenanthesen (csakkör) is él, és csak éjjel táplálkozik, nappal a földön alom közt elrejtőzve tartózkodik. Bábja zömök, agyagszinű.

Előfordul az összes szomszédországokban.

Elterjedési köre: A Pyrenéáktól a Kaspi tóig (20—80°), és Finnországtól Buccariig (65—40°).

[1]Nubilosus ködös borult.

Adatok Magyarország rovarfaunájához.

(Közlemény a Paedagogium biológiai laboratoriumából.)

Közzéteszi *Dr. Vángel Jenő.*

Noctuae.

Diloba coeruleo cephala L. I. Budapest, Szintje; — VI. Apatin.

Clidia geographica F. I. Szintje; III. Margitfalu.

Acronycta aceris L. I. Szintje; — II. Perkáta; — III. Lipótvár, Margitfalu, Pálfalu; — *tridens* Schiff, III. Pálfalu; — *rumicis* L. I. Budapest, Szintje; — II. Perkáta; — III. Lipótvár, Margitfalu; — V. Maroskecze.

Bryophila raptricula Hb. VI. Baja; — *receptricula Hb.* I. Szintje; — II. Perkáta; — III. Lipótvár. *perla F.* III. Lipótvár.

Moma osion Esp. III. Margitfalu.

Agrotis janthina Esp. I. Szintje; — II. Kőszeg; — III. Lipótvár, Pálfalu; — *fimbria L.* I. Budapest, Kecskemét; — II. Perkáta; — III. Margitfalu; — *augur F.* I. Budapest, Kecskemét, Szintja; — II. Perkáta; — III. Lipótvár, Selmeczbánya, Dobsina, Putnok, Margitfalu, Pálfalu; — V. Maroskecze, Szováta; — VI. Baja, Apatin; — *obscura Brahm.* I. Budapest, Kecskemét, Dánospuszta, Félegyháza, Hatvan, Szintje; — II. Perkáta; — III. Margitfalu;— V. Maroskecze; — VI. Zsombolya, Zenta, Apatin. — *pronuba L.* III. Margitfalu, Pálfalu; — V. Maroskecze; — VI. Baja; — *comes Hb.* I. Budapest, Szintje; — II. Perkáta; — III. Selmeczbánya, Margitfalu; — V. Maroskecze; — VI. Baja, Apatin; — *C. nigrum L.* I. Kecskemét, Hatvan, Budapest, Szintje; — III. Lipótvár, Margitfalu; — VI. Apatin, Zzombolya; — *xanthographa F.* III. Lipótvár, Margitfalu; — VI. Zsombolya; — *brunnea F.* I. Szintje; — II. Perkáta; — III. Lipótvár, Margitfalú; — *plecta* I. Szintje; — III. Margitfalu; — *simulans Hfn.* III. Margitfalú; — VI. Apatin; — *fugax Tr.* I. Budapest, Félegyháza, Hatvan, Kecskemét, Dánospuszta; — II. Perkáta; — VI. Baja, Apatin, Zsombolya; — *exclamationis L.* I. Budapest, Hatvan. Szintje; — III. Lipótvár, Pálfalu,Dobsina; — VI. Apatin; — *tritici L.* II. Perkáta, Kömlőd; — III. Lipótvár, Margitfalu; — *obelisca Hb.* I. Szintje; — II. Perkáta; — III. Pálfalu, Margitfalu, Dobsina; — VI. Zsombolya; — *ypsilon Rott.* III. Lipótvár, Putnok, Margitfalu;

— VI. Baja; — *segetum Schiff.* I. Budapest, Hatvan, Kecskemét, Félegyháza, Szintje; — II. Perkáta, Kőszeg, Balalonfüred, Keszthely; — III. Lipótvár, Selmeczbánya, Pálfalu, Margitfalu, Putnok, Dobsina; — V. Maroskecze; — VI. Karánsebes, Zsombolya, Baja, Apatin; — VIII. Fiume, Castel Muschio (Veglia sz.) — *praecox L.* I. Buadpest, Kecskemét; — VI. Baja.

Neuronia popularis F. III. Lipótvár, Margitfalu, Pálfalu; — IV. Felsőbánya; — *cespitis F.* I. Szintje; — II. Perkáta: — III. Dobsina, Margitfalu.

Mamestra nebulosa Hfn. III. Pálfalu; — V. Maroskecze; — *dissimilis Knoch.* II. Visegrád; — III. Pálfalu; — *pisi L.* I Budapest, Szintje; — III. Margitfalu; — *Brassicae L.* I. Budapest, Hatvan, Szintje; — II. Perkáta; — III. Lipótvár, Pálfalu, Margitfalu, Dobsina, Putnok; — V. Maroskecze; — VI. Karánsebes, Zsombolya, Apatin, Baja; — VIII. Fiume; — *oleracea L.* I. Budapest; — II. Perkáta; — III. Lipótvár, Margitfalu; — *genistae Bkh.* I. Budapest, Alsó-Szent-Mihályfalva, Szintje; — III. Lipótvár; — V. Maroskecze; — *dentina Esp.* I. Budapest, Szintje. — *trifolii Rott.* I. Hatvan, Kecskemét; — VI. Baja, Apatin.

Dianthoecia luteago Hb. I. Budapest, Kecskemét, Szintje; — III. Margitfalu.

Polia chi L. III. Selmeczbánya.

Dichonia aprilina L. I. Szintje; — III. Margitfalu.

Chariptera viridana Walch. I. Budapest, Szintje; — III. Pálfalu.

Luperina virens L. v. immaculata Stgr. III. Lipótvár.

Hadena lythoxylea F. III. Pálfalu, Margitfalu. — *basilinea F.* I. Szintje; — II. Perkáta; — III. Lipótvár; — *unanimis Tr.* III. Lipótvár, Margitfalu; — *strigilis Cl.* I. Budapest, Szintje; — III. Margitfalu, Putnok — VI. Baja.

Rhizogramma detersa Esp I. Budapest, Szintje; — Margitfalu.

Poliphaenis sericata Esp. I. Budapest.

Trachea atriplicis L. I. Budapest, Hatvan, Szintye; — III. Margitfalu, Dobsina; — V. Maroskecze; — VI. Zsombolya, Baja.

Euplexia lucipara L. I. Budapest; — III. Margitfalu.

Brotolomia meticulosa L. I. Budapest; Hatvan; — II. Perkáta; — III. Lipótvár, Margitfalu; — Maroskecze.

Mania Maura L. II. Kőszeg; — III. Dobsina.

Leucania pallens L. I. Szintje, Hatvan; — II. Perkáta; — III. Margitfalu; — VI. Baja, Zenta; — *vitellina Hb.* I. Szintje

Budapest; — *L. album L.* Bpest, Szintje; — VI. Baja, Apatin. *albipuncta F.* I. Budapest; — III. Margitfalu; — VI. Apatin.

Grammesia trigrammica Hfn. I. Budapest, Szintje; — II. Perkáta.

Caradrina Kadenii F. I. Dánospuszta, Félegyháza; — *ambigua F.* I. Szintje; — III. Lipótvár, Margitfalu; *taraxaci Hb.* I. Budapest, Hatvan, Kecskemét, Szintje; — II. Perkáta; — III. Selmeczbánya, Margitfalu; — V. Maroskecze; — VI. Apatin, Zsombolya; — *lenta Tr.* I Hatvan.

Amphipyra tragopogonis L. I. Hatvan, Kecskemét; — II. Perkáta; — III. Lipótvár, Margitfalu, Pálfalu, Dobsina; — V. Maroskecze; — VI. Baja; — *livida F.* I. Budapest, Szintje; — II. Perkáta; — III. Margitfalú; — *pyramidea L.* I. Szintje; — VI. Zsombolya, Apatin, Karánsebes.

Perigrapha cincta F. I. Budapest.

Taeniocampa miniosa F. I. Budapest; — III. Lipótvár, Margitfalu; — *gracilis F.* I. Budapest, Szintye; — III. Margitfalu. — *incerta Hfn.* I. Budapest, Hatvan; — VI. Baja, Apatin, Zsombolya.

Mesogona acetosellae F. I. Bpest, — III. Lipótvár, Leibicz; — VI. Apatin.

Xanthia gilvago Esp. I. Budapest, Szintye; — II. Perkáta; — III. Margitfalu.

Orrhodia vau-punctatum Esp. I. Hatvan; — II. Perkáta; — III. Lipótvár.

Scolopteryx libatrix L. I. Budapest, Hatvan, Félegyháza, Kecskemét, Szintye; — II. Perkáta, Kömlőd; — III. Lipótvár, Pálfalu, Margitfalu, Selmecbánya, Dobsina, Putnok; — IV. Kassa; — VI. Zsombolya, Zenta, Apatin.

Cucullia umbratica I. Budapest, Mesterszállás, Dánospuszta, Szintje; — II. Perkáta, Kömlőd; — III. Margitfalu, Pálfalu; — VI. Baja; — *chamomillae Schiff.* III. Margitfalu.

Plusia illustris F. I. Budapest; — *chrysitis* L. I. Budapest, Hatvan, Szintje; — II. Perkáta; — III. Margitfalu; — VI. Béga Szt-György; — *Gutta* Gn. I. Szintje; III. Margitfalú; — *gamma* L. I. Budapest, Hatvan, Dánospuszta, Mesterszállás, Szintye, Félegyháza; — II. Perkáta, Kömlőd; — III. Lipótvár, Pálfalú, Margitfalu, Selmecbánya, Putnok, Dobsina; — V. Maroskecze, Szováta, Bálványos-fürdő; — VI. Apatin, Baja, Zsombolya, Zenta; — VIII. Fiume.

Acdia funesta Esp. III. Pálfalu.

Heliaca tenebrata Sc. I. Budapest, Szintye.

Heliothis dipsaceus L. I. Szintye, Dánospuszta; — II. Perkáta; — III. Lipótvár, Putnok, Dobsina, Margitfalu; — VI. Apatin, Baja.

Charielea umbra Hfn. I. Budapest; — II. Perkáta; — III. Margitfalu; — VI. Baja.

Acontia lucida Hfn. I. Szintye, Félegyháza; — II. Perkáta; — III. Margitfalu, Pálfalu, Lipótvár, Putnok, Dobsina; — V. Maroskecze; — VI. Baja; — *luctuosa Esp.* I. Budapest, Dánospuszta, Hatvan, Szintye; — II. Visegrád, Perkáta; — III. Margitfalu, Lipótvár; — V. Szováta; — VI. Apatin.

Phalpochares purpurina Hb. I. Hatvan.

Erastria argentula Hb. Félegyháza; — *fasciana* L. I. Szintye.

Agrophila trabealis Sc. I. Budapest, Szintye, Hatvan; — II. Perkáta, — III. Putnok; — VI. Apatin, Baja.

Euclidia mi Cl. I. Budapest, Szintye, II. Perkáta, Visegrád; — III. Lipótvár, Margitfalu, Pálfalu; — V. Maroskecze; — VI. Baja, Apatin; — *glyphica* L. I. Budapest, Dánospuszta, Hatvan, Félegyháza; — II. Perkáta; — III. Lipótvár, Margitfalú, Dobsina; — V. Maroskecze; VI. Apatin, Baja, Zsombolya; — VIII. Fiume; — *triquetra* F. I. Szintye; — VI. Apatin.

Pseudophia lunaris Schiff. III. Margitfalu.

Catocala fraxini L. III. Margitfalu; — *elocata Esp.* I. Budapest, Dánospuszta, Keckemét, Félegyháza, Hatvan; — II. Perkáta, Kömlőd, Keszthely; — III. Lipótvár, Palfalu, Margitfalu, Putnok, Dobsina, Leibicz, Sz.-Béla; — V. Maroskecze, Szováta, Bálványosfürdő; — VI. Zsombolya, Karánsebes, Apatin, Zenta, Baja; — VIII. Fiume; — *nupta* L. I. Kecskemét; — VI. Apatin; — *sponsa* L. I. Szintye; — III. Margitfalu; — *promissa* I. Szintye; — *alecta Bkh.* III. Selmeczbánya; — V. Maroskecze; — *puerpera Gior.* I. Félegyháza, Kecskemét.

Toxocampa viciae Hb. III. Putnok; — *craccae* F. I. Szintye; — II. Perkáta; — VIII. Fiume.

Hypena rostratis L. III. Margitfalu.

Rivula sericealis Sc. III. Lipótvár.

Brephos Parthenias L. Margitfalu.

Geometrae.

Geometra vernaria Hb. I. Szintye; — II. Perkáta; — III. Lipótvár, Pálfalu, Margitfalu; — VI. Apatin.

Nemoria porrinata Z. I. Budapest; II. Perkáta.

Thalera fimbrialis Sc. I. I. Szintye; — III. Lipótvár, Margitfalú.

Acidalia perochraria F. R. III. Lipótvár; — V. Maroskecze; — VI. Apatin; — *ochreta* Sc. II. Perkáta; — III. Selmeczbánya, Lipótvár; — *virgularia* Hb. II. Perkáta; — III. Lipótvár, Pálfalu; — *herbariata* F. III. Lipótvár.

Bisetata Hb. III. Lipótvár Margitfalu; — V. Maroskecze; — VI. Apatin; — *aversata L. I.* Szintje; — II. Perkáta, Kömlőd; — III. Lipótvár, Dobsina; — *immorata L.* II. Kőszeg; — III. Lipótvár; — *rubiginato Hfn.* I. Budapest, Hatvan, Szintje: — II. Perkáta; — III. Lipótvár, Margitfalu; — *flaccidaria Z.* I. Budapest, Szintje; — II. Kőszeg; — III. Lipótvár; —V. Maroskecze; — VI. Baja, Apatin; — *ornata Sc.* I. Budapest, Szintje; — II. Perkáta, Visegrád; — III. Lipótvár, Margitfalu, — VI. Baja.

Zonosoma annulata Schulhe I. Szintje; — *linearia Hb.* III. Margitfalu; — VI. Baja, Apatin.

Timandra amata L. I. Budapest, Hatvan, Szintje; — II. Perkáta; — III. Lipótvár, Margitfalu; — V. Maroskecze; — VI. Apatin.

Pellonia vibiicaria Cl. I. Budapest; — II. Perkáta.

Abraxas grossulariata L. I. Budapest, Szintje; — II. Perkáta, Kőszeg; — III. Helpa, Selmeczbánya, Lipótvár, Leibicz, Margitfalu, Pálfalu; — V. Maroskecze, Szováta; — VI. Zsombolya, Baja, Apatin, Zenta, Szabadka; — *adustata Schiff.* I. Szintje, Dánospuszta; — III. Margitfalu; — *marginata L.* I. Budapest, Szintje; — II. Perkáta; — Pálfalu.

Cabera pusaria L. III. Margitfalu; — *exanthemata Sc.* VI. Baja.

Eugonia quercinaria Hfn. I. Szintje; — II. Lipótvár; — *ab. infuscata Stgr.* I. Félegyháza; *autummaria Wernb.* I. Szintje; — III. Margitfalu; — *alinaria L.* I. Szintje; — III. Lipótvár; — IV. Apatin; — *erosaria Bkh.* I. Budapest.

Selenia lunaria Schiff. I. Szintje; — II. Visegrád; — III. Putnok, Margitfalu; — *var. aestiva Stgr.* I. Szintje, Kecskemét.

Therapis cronymaria Schiff. I. Szintje.

Himera pennaria L. I. Budapest; — II. Perkáta.

Angerona prunaria L. I. Szintje; — III. Margitfalu, Lipótvár, Dobsina.

Urapteryx sambucaria L. I. Budapest; — II. Perkáta.

Rumia lutelota L. I. Budapest; — III. Lipótvér.

Venilia macularia L. I. Szintje; — II. Visegrád.

Macaria alternaria L. I. Budapest; — II. Perkáta; — VI. Baja, Apatin.

Hibernia aurantiaria Esp. I. Szintje; — *marginaria Bkh.* I. Budapest; — III. Margitfalu.

Biston hispidarius F. I. Budapest.

Amphidasys betularius L. I. Bpest, Szintje; — III. Lipótv., Pálfalú.

Boarmia gemmaris Brahm. I. Budapest, Hatvan, Szintje; — II. Kömlőd, Perkáta; — III. Lipótvár, Pálfalu, Margitfalu, Dobsina; — V. Maroskecze, Szováta; — VI. Baja, Apatin, Zsombolya; — *roboraria Schiff.* Budapest; — *consortaria F.* III. Pálfalu; — *selenaria Hb.* III. Lipótvár; — VI. Baja; *luridata Bkh.* I. Szintje.

Gnophos dilucidaria Hb. I. Budapest.

Ematurga atomaria L. I. Budapest, Hatvan, Dánospuszta; — Perkáta, Kömlőd, Szent-Endre; — III. Pálfalu, Lipótvár, Margitfalu, Putnok, Dobsina; — V. Maroskecze, Szováta; — VI. Baja, Apatin.

Phasiane glarearia Brahm. III. Margitfalu; — *clathrata L.* II. Visegrád; — III. Lipótvár.

Eubolia murinaria F. I. Budapest, Szintje.

Scoria lineata Sc. I. Budapest, Szintje; — II. Perkáta; III. Margitfalu, Lipótvár, Pálfalu.

Aspilates strigillaria Hb. I. Budapest.

Lythria purpuraria L. I. Budapest; — IV. Felsőbánya; — VI. Apatin.

Ortholitha coarctata F. III. Margitfalu; — *limitata Sc.* I. Szintje; — III. Lipótvár, Margitfalu; — *bipunctaria Schiff.* III. Margitfalu, Dobsina.

Odezia atrata L. III. Pálfalu.

Lithostege farinata Hfn. I. Kecskemét.

Chesias rufata F. III. Margitfalú.

Triphosa dubitata L. I. Budapest, Félegyháza; — II. Perkáta; — III. Pálfalu, Margitfalu; — V. Maroskecze; — VI. Baja.

Eucosmia certata Hb. III. Pálfalú; — *undulata L.* III. Pálfalu, Margitfalu.

Lygris prunata L. III. Lipótvár, Dobsina, Margitfalu, Pálfalu.

Cidaria dodata L. I. Szentje; — III. Margitfalu; — *sociata Bkh.* I. Szent-Endre; — III. Pálfalu; — *tristata L.* I. Szintje; — III. Lipótvár, Margitfalu; — *bilineata L.* III. Pálfalu, Dobsina, Margitfalu; — VI. Baja, Apatin; — *berberata Schiff.* I. Török Bálint; — *rubidata F.* III. Margitfalú; — *comitata L.* I. Szintje; — III.

Lipótvár, Margitfalu; — *polygrammata Bkh.* I. Szintje; — III. Margitfalu; — *vitalbata Hb.* III. Pálfalu.

Eupithecia oblongata Thnb. I. Budapest, Szintye; — III. Margitfalu; — VI. Apatin; — *rectangulata* L. II. Visegrád.

Microlepidoptera.

Cledeobia angustalis Schiff. II. Kőszeg; — VI. Apatin.

Aglossa pinguinalis L. I. Szintye, Hatvan, Kecskemét; — VI. Baja.

Eurrhypara urticata L. I. Budapest, Szintye; — II. Perkáta; — III. Putnok; — VI. Baja.

Botys fascialis Hb. I. Budapest; — *purpuralis* L. I. Budapest; — III. Lipótvár; — *hyalinalis Hb.* I. Szintje; — *nubilalis Hb.* III. Margitfalu, Lipótvár; — *rubiginalis Hb.* I. Bpest, Szintye; — III. Lipótvár; — *ruralis Schiff.* III. Lipótvár.

Nomophilla noctuella Schiff. III. Lipótvár.

Psamotis pulveralis Hb. III. Lipótvár.

Orobena frumentalis L. I. Budapest, Szintye.

Hydrocampa nymphaeata L. VI. Baja.

Cataclysta lemnata L. VI. Baja.

Scirpophaga praelata Sc. VI. Nagy-Becskerek.

Crambus pascuellus L. I. Szintye; — *praecellus* L. I. Budapest; — *craterellus Sc.* I. Budapest, Szintye; — III. Lipótvár; — *chrysonuchellus* Sc. II. Visegrád; — *luteellus Schiff.* III. Lipótvár.

Pempelia semirubella Sc. III. Lipótvár; *var. sanguinella Hb.* III. Lipótvár.

Myelois cribrum Schiff. III. Lipótvár

Ematheudes punctella Pr. I. Budapest.

Tortrix ochreana Hb. I. Budapest.

Doloploca punctulana Schiff. III. Lipótvár; — IV. Hernád-Kércs.

Solenobia triquetrella F. R. II. Visegrád.

Nemophora Swammerdamella L. I. Budapest.

Adela rufifrontella Tr. I. Budapest; — *degeerella L.* I. Budapest; — *viridella* Sc. I. Budapest; — II. Visegrád.

Hyponomeuta padellus Z. III. Lipótvár.

Pterophorus monodactylus L. I. Budapest; — III. Lipótvár.

Aciptilia pentodactyla L. I. Budapest, Hatvan, Szintye; — III. Lipótvár; — VI. Baja, Apatin.

Újabb adatok Magyarország bogár-faunájához.

(6. pótjegyzék a faunakatalogushoz.)

Irta *Csiki Ernő.*

Ezúttal már hatodszor állíthatom össze azon fajok és fajváltozatok jegyzékét, melyek újabban hazánk területén gyüjtettek és faunánkra újak voltak. Az ötödik pótjegyzékben (Rov. Lap. XI, 1904. 4–8. l.) kimutatott 7377 faj és fajváltozat az alább felsorolt 46 alakkal, 7423-ra emelkedett.

A felveendő fajok és termőhelyeik a következők:

Carabus *Ullrichi* Germ. var. *Sokolari* Born. — II. Bakony.

Dyschirius *cylindricus* var. *transsylvanicus* Fleisch. — V. Erdély.

Anophthalmus *Sziládyi* Csiki — V. Nagyenyed (Pilisi barlang); *velebiticus* Ganglb. —VII. Lika.

Pterostichus (Argutor) *convexiusculus* Apfb. — VII. Pakrac; *tarsalis* Apfb. — VII. Pakrac.

Brachynus *Ganglbaueri* Apfb. — I. Szolnok, VI. Bánság, VII. Ruma.

Hydroporus *Kocae* Ganglb. — Hungaria occid.; *limbatus* Aubé — I. Szeged.

Anacaena *limbata* F. var. *ochracea* Steph. — II. Tarcsa (Vas m.), Pápa.

Berosus *guttalis* Rey — I. Budapest.

Cercyon *flavipes* F. var. *erythropterus* Muls. — II. Balaton-Ederics (Győrffy).

Ochtebius *marinus* Payk. var. *pallidipennis* Cast. — II. Fertőtó.

Hydraena *morio* Kiesw. — Magyarország, Erdély; *regularis* Reyk. — VII. Horvátország.

Georyssus *costatus* Cast. — VI. Herkulesfürdő.

Pseudocalea (Luze) *detracta* Luze — Magyarország, Horvátország.

Lathrimaeum *Ganglbaueri* Luze — VI. Herkulesfürdő.

Acidota *clandestina* Luze — VII. Sljeme-hegység.

Pholeuon *hungaricum* Csiki — V. Lucia-barlang.

Aphodius *granarius* L. var. *suturalis* Fald. — I. Budapest; *tessulatus* Payk. var. *umbrosus* Muls. — V. Szilágy-Cseh.

Lethrus *cephalothes* Pall. var. *podolicus* Fisch. — I. Budaörs.

Drasterius *bimaculatus* Rossi var. *Wachsmanni* Reitt. — I. Budapest (Margitsziget).

Xestobium *plumbeum* Ill. var. *aeneicolle* Bach. — Budapest, VI Herkulesfürdő.

Pedinus *meridianus* Muls. — Magyarország.

Opatrum *lucifugum* Küst. — Horvátország.

Meloë *simplicicornis* Reitt. — I. Budapest (Cerva).

Lixus *Apfelbecki* Petri — I. Ujpest.

Cionus *simplex* Rosensch. var. *bipunctatus* Reitt. — Közép-Magyarország; *pulverosus* Gyllh. var. *impunctatus* Gyllh. — Dél-Magyarország.

Apion *austriacum* Wagn. — II. Fertő; *flavipes* Payk. var. *Lederi* Kirsch. — V. Nagyszeben; *Gribodoi* Debrs. — VII. Zágráb.

Bytiscus (Rhinomacer) *populi* L. var *cuprifer* Schilsky — VII. Horvátország.

Tetropium *castaneum* L. ab. *luridum* L. — III. Liptó (Szmrekovicza hegy), V. Sebenhegység, Czód.

Callidium *testaceum* L. ab. *rufipes* Costa — A törzsfaj társaságában; *alni* L. var. *infuscatum* Chevr. — VIII. Fiume.

Purpuricenus *Kaehleri* L. ab. *bipunctatus* Villa — II. Győr-Mindszent.

Clytus *rhamni* Germ. ab. *temesiensis* Germ. — A törzsfaj társaságában.

Dorcadium *arenarium* Scop. ab. *lemniscatum* Küst. — VIII. A magyar-horvát tengerparton.

Neodorcadium *bilineatum* Germ. ab. *unicolor* Csiki — V. Nagyszeben.

Orina (Protorina) *plagiata* Suffr. var. *croatica* Weise — VII. Horvátország.

Crepidodera *crassicornis* Fald. — II. Pécs, V. Marpod.

Cassida *fastuosa* Schall. ab *nigrina* — Weise I. Makó, II. Balaton-Ederics.

Subcoccinella *24-punctata* L. var. *inversa* Wse. — V. Erdély.

Bosznia és Herczegovina lepke-faunaja.

Irta *A. Aigner Lajos.*

Sok évi kutatás eredményeként üdvözölhetjük Bosznia és Herczegovina lepke-faunáját, melyet *Dr. Rebel H.* a Balkán-országokra vonatkozó tanulmányainak második része gyanánt bocsátott közre.[1]

Valamint a leginkább magyar véren szerzett tartományok belügyeibe úgyszólván semmi beleszólásunk nem volt eddigelé, azonképen azok lepke-faunájának felkutatása tekintetében sem történt magyar részről egyetlenegy számba vehető kisérlet sem Tudtommal magyar gyüjtők közül csupán Dr. Hensch Andor cs. és k. ezredorvos és Cerva Frigyes ornithologus gyüjtött ott mellékesen lepkét is, az utóbbi a M. Nemzeti Múzeumnak is juttatott nehány boszniai fajt, holott az előbbinek gyüjtése a boszniai múzeum tulajdonába került, melynek őre Apfelbeck Viktor szintén gyüjtött nagyobb számú lepkét.[2] Külföldi gyüjtők közül emlitendők még: Dr Mitis Henrik bécsi lepkész[3], Nicholl Mary angol lepkésznő[4] és maga Dr. Rebel H.[5], ki öt ízben járta be a területet gyüjtés és tanulmányozás kedvéért. A többi gyüjtő nem közölte gyüjtésének eredményét, az anyag azonban vagy a szarajevói vagy a bécsi múzeumba került.

Ezek alapján készült a jelen valóban mintaszerű munkálat, melyben szerző mindenek előtt vázolja a faunaterület topographiai és geologiai, majd éghajlati és floristikai viszonyait. Azután áttér a terület lepke-faunájának jellemzésére. E szerint az 1509 (943 Macrolepidoptera- és 566 Microlepidoptera-fajt) felölelő fauna főalkatrészei: 613 szibériai, 531 keleti, 97 havasi, 71 mediterrán, 47 európai endemikus és 12 balkáni faj. Ezek közül jelemző a terü-

[1] Studien über die Lepdopterenfauna der Balkanländer: II. Annalen des k. k. Naturhistor. Hofmuseums XX. 1904. p. 97—307. 2 színes táblával.

[2] Déli Boszniában és Herczegoviniában eddig gyüjtött nappali lepkék: Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovina. IV. 1892. p. 192—196. (Horvát nyelven).

[3] Beitrag zur Falterfauna von Bosnien: Wiener Entom. Zeitung I. 1882. p. 22.

[4] Butterfly hunting in Dalmatia, Montenegro, Bosnia und Hercegovina: Entom. Record XI. 1899. p. 1—8; — The Lepidoptera of Bosnia und Montenegro: Entom. Record XIV. 1902. p. 141—146.

[5] Bericht über eine lepidopterische Reise nach Bosnien und die Herzegowina: Ann. Naturh. Hofm. XIII. 1898. Not p. 54—56; — Acidaliia Metohiensis n. sp.: Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1900. p. 451—452. — Neue Lepidopteren aus Bosnien und der Herzegowina: Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1901. p. 798—804.

letre az a 18 endemikus faj és helyi alak, mely csak ezen a területen fordul elő.

A munkálat második része tartalmazza a Boszniában és Herczegovinában eddig megfigyelt lepkék rendszeres jegyzékét. Itt azokat az alakokat sorolom fel, a melyek a magyar faunára újak. Az újonnan leírt fajokat csilaggal (*) jelölöm.

Pieris Rapae L. var. *Manni* Mayer ab. *Rossii* Stef., a *Manni* nyári ivadéka. (Jaice, Fojnica, Szarajevo, Plaša, Prenj, Gacko, Mostar). A var. *Manni* eddig csak Dalmacziából volt ismeretes, de előfordul Fiume környékén is (Grobnik, Locke 1903)[1].

Vanessa Urticae L. var. *turcica* Stgr. átmeneti alak (Vlasic).

Melitaea Maturna L. var. *uralensis* Stgr. (Maklen-szoros, Lakat).

Melitaea aurinia var. *orientalis* H. S. átmeneti alak. (Dervent.)

Argynnis Pales Schiff. var. *balcanica* Rbl. (Havasokon).

Argynnis Hecate Esp. var. *caucasica* Stgr. (Lakat, Prenj).

Argynnis Niobe var. *orientalis* Alph. (Jablanica).

Erebia Manto Esp. var. *Pyrrhula* Frey (Vlasic).

Erebia Pronoë Esp var. *Pitho.* Ilb. átmeneti alak (Havasokon).

**Erebia Gorge* Esp. var. *hercegovinensis* Rbl. (Prenj).

Erebia Gorge Esp. ab *Erynis* Esp. (Corstnica).

Erebia Tyndarus Esp var. *balcanica* Rbl. (Havasokon).

Pararge Maera L. var. *orientalis* Stgr. (Gacko).

Coenonympha arcania L. var. *Philea* Frr. ábrával (Ljubnia).

Coenonympha arcania L. var. *insubrica* Frey (Gacko, Trebinje-Grab).

Coenonympha pamphilus L. ab. *marginata* Rühl (Mostar, Bilek).

**Coenonympha Tiphon* Rott. var. *occupata* Rbl. 3 ábrával (Prenj, átmeneti alakja Herkulesfürdőnél).

Chrysophanus Alciphron Roth. var. *Melibaeus* Stgr. átmeneti alak (Nevesinje).

Lycaena Eros O. (Trebevic, Prenj, Gacko).

Hesperia Andromedae Wllgr. (Treskavica, Prenj, Velež, Gacko).

Agrotis lucernea L. (Trebevic, Jablanica, Gacko).

[1] *Colias Myrmidone* Esp.* var. *balcanica* Rbl.-nek, melyet már előbb felemlítettem (R. L. X. 111. l.), itt adja a szerző pontos leírását és színes rajzát.

**Agrotis fimbriola* Esp. var. *Leonhardi* Rbl. ábrával (Maklen-szoros, Kalinovik)[1]

Hadena Zeta var. *pernix* H. G. (Uran planina).

Leucania albipuncta F. ab. *Flecki* Carad. (Egész területen).

Caradrina Gilva Donz. (Plaša).

Orrhodia torrida Ld. (Kalinovik).

Cucullia santonici Hb. (Jablanica).

Nodaria nodosalis HS. (Tassovic, Stolac).

Sterrha sacraria L. ab. *ochracearia* Fuchs (Kalinovik).

Larentia Kollararia H. S. (Trebevic).

Larentia aqueata Hb. (Trebenic).

Larantia aqueata Hb. var. *hercegovinensis* Rbl. (Kalinovik).[1]

Tephroclystia laquearia HS. (Szarejevo).

Tephroclystia scriptaria HS. (Treskavica).

Abraxas marginata L. ab. *nigrofasciata* Schöyen. (Szarajevo).

Hamerophila abruptaria Thnbg. (Domanovic).

Gnophos dumetata Tr. var. *Daubearia* B. (Velež planina).

Gnophos obscuraria Hb. var. *argillacaearia* Stgr. transitus (Velaž).

Callimorpha dominula L. ab. *rossica* Kol. transitus (Prenj, Jablanica)

Endrosa irrorrella Cl. var. *flavicans* B. transitus (Zenegora, Nevesinje).

Zygaena Scabiosae Schev. ab. *divisa* Stgr. (Trebevic, Stolac, Maklen-szoros.)

Zygaena Meliloti Esp. var. *dahurica* B. transitus (Lakat).

Zygaena stoechadis Bkh. (Dalmáczia).

Zygaena stoechadis Bkh. var. *dubia* Stgr. (Trebevic, Jablanica, Gacko).

Psychidea bombycella Schiff. ab. *rotundella* Brd. (Plaša.)

Fumea comitella Brd. (Prenj).

**Crambus lythargyrellus* Hb. var. *domaviellus* Rbl. ábrával (Havasokon).

Crambus mytilellus Hb. (Dervent, Banjaluka, Szarajevo, Kalinovik stb.)

Crambus speculalis Hb. (Klekovaca).

Asarta aethiopella Dup. (Treskavica s egyéb havasokon.)

---

[1] Ennek a fajnak egyúttal két új kisázsiai alakját is leírja Rebel, t. i. var. *Bohatschi* és var. *laeta*.

[1] *A Larentia Corydalaria* Graes-nek már a R. L. IX. kötetében megemlitett alakját Rebel ez alkalommal var. *Bogumillaria*- ak nevezi el. (2 ábrával.)

Megasis Rippertella Z. (Kalinovik)
Selagia subochrella HS. (Lastva).
Salebria cingilella Z. var. *Brucella* Stgr. (Dolnji blato).
Dioryctria splendidella HS. (Vučja luka).
Scoparia petrophila Stndf. (Treskavica).
Scoparia laetella Z. (Maklen-szoros).
Ercta ornatalis Dup. (Tassovic).
Pionea lutealis Hb. (Dervent, Prenj).
Pyrausta cilialis Hb. (Dervent).
Pyrausta aurata Sc. var. *meridionalis* Stgr. (Dervent, Stolac stb.)
Pyrausta obfuscata Sc. (Dervent, Konjica, Jablanica, Prenj).
Pyrausta cingulata L. var. *vittalis* Lah. (Prenj).
**Platyptilia ochrodactyla* Hb. var. *bosniaca* Rbl. (Prozor).
Cacoecia histrionana Froel. (Bjelašnica).
Tortrix paleana Hb. var. *icterana* Froel. (Prenj).
Tortrix imperfectana Ld. (Prenj).
Anisotaenia rectifasciana Hw. (Prenj, Vrbanje).
Evetria turionana Hb. var. *Mughiana* Z. (Havasokon).
Evetria resinella L. (Trebevic, Bjelašnica, Treskavica).
Olethreutes inundana Schiff. (Trebevic).
Olethreutes semifasciana Hw. (Szarajevo).
Epiblema pusillana Peyer (Tjesilo).
Epiblema proximana HS. (Havasokon.)
Dichrorampha ligulana HS. (Treskavica).
Swammerdamia lutarea Hw. (Trebinje).
Swammerdamia alpicella HS. (Vlasenica).
Zelleria phillyrella Mill. (Vucija bara).
Bryotropha decrepidella HS. (Dervent, Gacko; Erdélyben is).
**Gelechia limitanella* Rbl. ábrával (Trebinje).
Gelechia continuella Z. var. *nebulosella* Hein. (Prenj s egyéb havasok).
Gelechia melantypella Mn. (Bjelašnica).
Gelechia opificella Mn (Trebevic).
**Gelechia Lakatensis* Rbl. ábrával (Lakat).
Xystophora rumicetella Hufn. (Vucija bara).
**Xystophora scordiscella* Rbl. (Jablanica).
**Epithectis delminiella* Rbl. (Prenj).
Nothris sulcella Stgr. (Prenj).
Symmoca designatella Hb. var. *bifasciata* Stgr. (Lakat).
Pleurota aristella L. var. *argentistrigella* Mn. (Vrbanje).

Depressaria Astrantiae Hein. (Ivan).
Depressaria Ragonoti Rbl. (Dervent).
**Depressaria Pentheri* Rbl. ábrával (Prenj).
Borkhausenia Ragonotella Const. (Bjelašnica).
Cataplectica Silerinella Z. (Prenj).
Psacaphora Schranckella Hb. (Han Pjesak).
**Coleophora persimilis* Rbl. (Prenj).
Coleophora artemisicolella Brd. (Lastva).
Elachista taeniatella Stt. (Trebevic).
Elachista festucicolella Z. (Vravica planina, Prenj).
Lithocolletis dubiosella Hein. (Szarajevó).
Cemiostoma laburnella Stt. (Prenj).
Opostega spatulella HS. (Fojnica).
Diplodoma marginepunctella Stph. (Vucija bara)
Tinea Roesslerella Heyd. (Szarajevo).
Incurvaria trimaculella HS. var. *quadrimaculella* Höfn. (Trebevic).
**Incurvaria vetulella* Zett. ab. *unicolor* Rbl. (Trebevic).
Nemotois Dalmatinellus Mn. (Duzi).
Nemotois lenellus Z. (Trebevic).

Ime, száznál több lepkealak, melyekkel Magyarország faunája ez alkalommal gyarapszik, köztük van 11 olyan, mely a tudományra is új. Az új alakok nagyrészt a havasokról és a Microlepidopterák sorából került. Ez a körülmény figyelmeztethetne bennünket is arra, hogy hazai havasaink átkutatására és a Microlepidopterák gyüjtésére jövőre az eddiginél nagyobb gondot fordítsunk, mert leginkább ezen úton várható faunánk további felderítése.

A lapály és dombvidék faunáját eléggé jól ismerjük, legalább a Macrolepidopterákat illetőleg, mert habár az egész ország ebben a tekintetben sincsen kellően átkutatva, mégis annyifelé gyüjtöttek már, hogy ezen a téren sok új felfedezésre alig számíthatunk. Ámde a Microlepidopterákra nézve bátran mondhatjuk, hogy még a lapály és dombvidék faunáját sem ismerjük, hiszen alig van néhány vidék, a hol annyira-mennyire alaposabban gyüjtöttek, így Budapest, Nagyszeben, Fiume és Josipdol környéke.

Havasi faunánkat azonban egyáltalában nem ismerjük. Ha végig tekintünk a Kárpátokon Pozsonytól Orsováig, ha nézzük az Alacsony Tátrát, a Fátrát és az Érczhegységet, a Mátrát és a Bükkhegységet, a Biharhegységet és az erdélyi havasokat, azt látjuk, hogy egyes helyeken folytak ugyan kutatások, de beható,

kimerítő kutatásról szó sem lehet. Az egyedüli Magas Tátra az, melynek faunáját némileg ismerjük és jó részben ezt is a lengyel lepkészeknek köszönhetjük; de bizony a Magas Tátrában is várnak még mireánk érdekes felfedezések, mert hiszen ott julius előtt és augusztus után még nem búvárolt senki.

No, de térjünk vissza szerző remek művéhez, melyre csupán néhány megjegyzésem van. Szerző minden egyes fajnál tekintettel van a szomszéd területekre és általában hűségesen megemlíti, vajjon az illető faj előfordul-e Erdélyben, Délmagyarországon, Szlavoniában stb., sőt ha közelebbi termőhely nincs, még a Tátrát is. Annál feltünőbb, hogy azt némely fajra nézve elmulasztja. Ilyenek p. o. a következők: *Lycaena Jolas* O.-ról megjegyzi, hogy található Románia, keleti Rumélia, Morea, Dalmáczia és Fiuméban, de hogy úgyszólván egész Magyarországon is előfordul, azt elhallgatja; *Argynis Daphne Schiff.* csak Szlavoniából van említve; pedig egész Magyarországon található; *Argynnis Amathusia* Esp.-ről azt állítja, hogy egyik szomszéd országból sem ismeretes, pedig a felvidéken (Lőcse, Sz.-Olaszi, Eperjes) már fogták; *Pachycnemia hippocastanaria* Hb. nemcsak Dalmácziában, hanem Felső-Magyarországon (Eperjes) is előfordul; *Ino Geryon* Hb. nemcsak Dalmácziában stb., hanem Magyarországon is található, Budapesten magam is fogtam, igaz, hogy az illető adat nem foglaltatik a faunakafalogusban.

Úgy látszik ezekről a fajokról hallgatag feltételezi, hogy adataink nem helyesek; ezt más fajokról határozottabban állítja is. Igy pl. kétségbe vonja, hogy *Polygonia Egea* Cr. Dalmáczián kivül Magyarország területén előfordul, pedig az egész Tengermelléken található, Fiumén magam is fogtam, de fogták Buccariban, Czirkveniczán, Noviban is. Szintoly alaptalanul vonja kétségbe azt is, hogy *Pieris Napi* L. ab. *Bryoniae* O. Erdélyben előfordul, holott megfigyelték azt Nagyágon, Brassón és Nagyszebenben, sőt Háromszékben magam is fogtam igen sötét színű alakját, melynek bővebb leírásából (R. L. X. 186. l.) kitünik, hogy azt egyáltalában nem lehet összetéveszteni a var. *flavescens* Wagn.-rel, mint azt szerző a többi adatról feltételezi, bizonyára szintoly kevés alappal.

Végül megemlítem, hogy a *Larentia Corydalaria* Graes. var. *Bogumilaria* Rbl. azon ♀ példánya, melyet Pável János 1899-ben a Velebitben fogott, még kisebb annál a ♂ példánynál, melyet szerző rajzban bemutat; fehér rajzolata még inkább megfogyott, a tőtéren csak 4 apró pont áll, szintúgy az alsó szárny belső zugában 3 ily pont.

Magyarország bogárfaunája.

Ritka eset, ha hazánk állattani irodalma egy-egy szakmunkával gyarapodik. Kevés a szakbúvár és még kevesebb a kiadó. Főleg e két tényezőnek tulajdonítható, hogy irodalmunk oly lassan jut megfelelő szakmunkákhoz.

Annál nagyobb örömmel üdvözölhetjük szerkesztőtársunk vállalkozását, ki hézagpotló munka megírására és kiadására vállalkozott.

Előttünk fekszik Csiki Ernő-nek „Magyarország bogárfaunája“ című munkájának első füzete, melynek ismertetésétől azonban közelfekvő okokból el kell tekintenünk, azt másnak szakavatott tollára bízzuk.

A gazdagon, 109 szövegközti rajzzal illusztrált első füzet a morphologiai részt tartalmazza. Szerző jó dolgot végzett avval, hogy faunistikai munkáját morphologiai részszel kezdi. Ezt bátran elhagyhatta volna, de szem előtt tartotta azt, hogy semmiféle munkánk nincs, melyből a kezdő is megismerhetné a bogarak testének szerkezetét. Ennek ismerete nélkül azonban lehetetlen a meghatározás, tehát kénytelen volt erre is figyelemmel lenni.

Hazánk bogárfaunája fajokban és fajváltozatokban felette gazdag, azért sok helyet a morphologiai résznek nem jutathatott, mindazonáltal az első öt ív ezt a részt röviden, de mégis elég részletesen tárgyalja, úgy hogy mindenki a legszükségesebbeket meg fogja találni.

Itt adjuk a munka bevezetését, melyből az egésznek tervezete és terjedelme látható:

„Az Európaszerte annyira kedvelt állattani tudományok körül hazánkban csekély a haladás, s még kevesebb pártfogás vehető észre; minek okát főleg abban vélem rejleni, hogy anyanyelvünkön nem léteznek oly — a jelen kornak megfelelő — rendszeres munkák, melyek segítségével az e szakmában búvárkodni óhajtó, a tárgyak kellő meghatározását eszközölhetné.“

Ezen szavakkal vezeti be Frivaldszky János 1867-ben megjelent azon munkáját[1], melylyel Magyarország bogárfaunájának rendszeres leírását akarta megkezdeni. Már Frivaldszky látta, hogy magyar könyv nélkül a magyar Coleopterologia előre haladni

[1] A magyarországi tehelyhröpüek (Coleoptera) műszavainak magyarázata, rövid boncz- és élettani ismertetéssel. (M. Tud. Akad. Mathem. és Természettud. Közlemények. V. kötet 1. füzet. — Pest, 1867.)

nem fog, de sajnos említett munkáján és a futóbogarak jegyzékén[2]) kívül, a tervezett könyvből egyéb nem látott napvilágot.

Utánna pedig senkisem vállalkozott hasonló munka megírására, — hogy miért, azt hiszem kifejtenem nem kell, eléggé ismeretesek azon tények, melyeknél fogva minden hasonló kisérlet már csirájában megakadt.

A magyar bogárgyüjtőknek tehát régi óhajtása volt és maradt, hogy magyar műből, viszonyainknak megfelelő és teljes faunánkat felölelő könyvből ismerhessék meg hazánk bogárvilágát.

Ez volt az én régi óhajom is, mely azonban nem teljesült, mert az a nehány kisérlet, mely e téren történt, sehogysem sikerült.

Értem ugyanis azon meghatározó könyvecskéket, melyek főleg a tanulóifjuság részére készültek, úgy mint Török Péter[1]), Pachinger Alajos[1]) és Cserey Adolf[3]) könyvecskéit, melyek értékét, használhatóságát Frivaldszky János[5]) és magam[4]) kellőleg méltattuk. Ezek különben faunánknak csak kis töredékét tárgyalták.

A míg nálunk nem akadt szakember bogárfaunánk ismertetésére, addig Horvátország bogárfaunáját, ha nem is önálló tanulmányok alapján, megírja Schlosser J.[6]) és Erdély faunáját Seidlitz György[7]) königsbergi tanár. Ganglbauer Lajos, a bécsi udvari múzeum őrének nagy munkája[9]) felölelí hazánk fau-

[2]) Magyarország tehelyröpüinek futonczfélói (Carabidae). (M. Tud. Akad. Értekezések a természettudományok köréből. V. kötet, 2. szám. — Budapest, 1874.)

[1]) Bogár-határozó. A hazai bogár-nemek felismerésére vezető segédkönyv. Hajdú-Böszörmény, 1889.

[2]) A kolozsvári bogárgyűjtő. (Rom. kath. főgymn. 1889/90. évi értesítője. Kolozsvár, 1890.)

[3]) Bogárhatározó, vagyis hazánkban gyakrabban előforduló bogárnemeknek és a gyakori valamint monotyp fajoknak megismerésére szolgáló útmutató. (Stampfel-féle Tudományos zseb-könyvtár. 96—98. szám. — Pozsony és Budapest 1901.)

[4]) Észrevételek Török Péter «Bogárhatározó» című munkájára. (Pótfüzetek a Természettudományi Közlönyhöz. XXII. kötet, 1890, p. 32.)

[5]) A legújabb magyar bogárhatározóról. (Rovartani Lapok. IX. kötet 1902. p. 82—85.)

[6]) Fauna kornjasah trojedne kraljevine. Zagreb. 1877. I—III.

[7]) Fauna Transsylvanica. Die Käfer (Coleoptera) Siebenbürgens. Königsberg, 1888—1891.

[9]) Die Käfer von Mitteleuropa. Die Käfer der österreichisch-ungarischen Monarchia, Deutschlands, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. — I. Bd. Caraboidea Wien, 1892. — II. Bd, Staphylinoidea 1. Staphylinidae, Pselaphidae, 1895. — III. Bd. Staphylinoidea 2., Clavicornia. 1899. — IV. Bd. 1. Hälfte: Dermestidae — Hydrophilidae. 1904.

náját is. Apfelbeck Viktor a szarajevoi múzeum őre, balkáni faunájában[9]) pedig hű képét adja Bosznia, Herczegovina és Dalmáczia faunájának.

Most, hogy mintegy tizenöt éve foglalkozom a bogarak tanulmányozásával, ez idő felét pedig hazánk legelső és legnagyobb gyüjteménye élén, a Magyar Nemzeti Múzeumban töltvén el, a hol úgy a szükséges anyag, mint a szükséges irodalom rendelkezésemre állott, nem állhattam ellen barátaim azon folytonos kérésének, hogy teljesítsem már bogarászaink régi óhaját és írjam meg Magyarország bogárfaunáját.

Eredeti tervem az volt ugyan, hogy monographikus munkát nyujtsak, de ily nagy munkára nálunk ezidőszerint kiadót kapni nem lehet. Kevesebbel kellett beérnem, azért csak dichotomikus meghatározó kulcsok alakjában kivánom most hazánk bogarainak gazdag faunáját bemutatni, később jobb viszonyok mellett talán eredeti tervemnek is megfelelhetek.

Mivel más újabb munkáink nincsenek, czélszerűnek véltem munkámat általános részszel bevezetni, melyben röviden a bogarak morphologiáját és a mennyire az systematikai szempontból szükséges, azok anatomiáját is tárgyalni fogom, de tekintettel voltam sok más egyébre is, hiszen könyvem nálunk az első e szakmában és kezdők oktatására is kiván szolgálni.

Könyvem tervezetét illetőleg álljanak a itt következők:

Az *első* kötet az általános részen kívül a Caraboideákat és Staphylinoideákat, a *második* kötet a Palpicorniákat, Diversicorniákat és Heteromerákat, a *harmadik* kötet pedig a Phytophaga, Rhynchophora és Lamellicornia családsorozatokat fogja tartalmazni.

A családok, nemek, fajok, fajváltozatok jellemzését a mennyire lehet rövidre szabtam, csak a legfontosabb bélyegekre voltam tekintettel és főleg arra, hogy kiemeljem az állatok azon tulajdonságait, melyek alapján összehasonlító anyag nélkül is biztosan meghatározhatók legyenek. Súlyt fektettem a fajok elterjedésének körvonalozására és a hol szükséges volt, egyéb tudnivalókra is; felvettem azonkívül mindenütt a synonymákat, hogy ezzel is el lehessen kerülni a más munkákban való utánnanézést. Igyekeztem munkámat a legszükségesebb rajzokkal ellátni és evvel is használhatóságát lehetőleg emelni.

Mielőtt most a bogarakra vonatkozó tudnivalók tárgyalásába

[9]) Die Käferfauna der Balkanhalbinsel, mit Berücksichtiguug Klein-Asiens und der Insel Kreta. Erster Band: Familienreihe Caraboidea. Berlin, 1904.

fognék, még csak arra kérem bogarásztársaimat, hogy munkámat, ha jónak, megfelelőnek találják, ajánlani és terjeszteni szíveskedjenek, mert csak így biztosíthatják annak gyorsabb megjelenését.

Különfélék.

Behurczolt káríekony rovarok. Lapunk f. é. márcziusi számában Dr. Kaufmann Ernő „Két veszélyes bogár" czímű czikkében foglalkozik a Dél-Amerikából Fiuméba hozott kukoriczának a *Calandra oryzae* és *Tribolium ferrugineum* bogarakkal való fertőzöttségével. A m. kir. Rovartani Állomás mostan arról értesít bennünket, hogy egyik másik hajórakományban 10, sőt 40—50% *Tribolium ferrugineum* és 50—60% *Calandra oryzae* volt. A 4 millió métermázsa kukoriczában előfordult azonkívül még a gabona egy másik élősködője, a *Cathartus gemellatus* Duv. nevű bogárka és a mezei gabonamoly (*Sitotroga cerealella*) is. — Az a körülmény, hogy a la-platai kukoriczával rizs zsizsik (*Calandra oryzae* L.) óriási mennyiségben került az országba, késztette a m. kir. Rovartani Állomást, hogy e bogárral foglalkozzék, hogy a szükséges óvintézkedéseket megtehessék. Jablonowski József, a Rovartani Állomás főnöke, erre való tekintettel a „Köztelek" f. évi XV. évfolyamának márczius 15-iki számában (452—455 l.) foglalkozik is e tárgygyal „A rizs zsizsik Magyarországon" czímű czikkében, mely mint a m. kir. földmívelésügyi minister külön kiadványa is megjelent. A füzet tartalmát a következőkben foglalhatjuk össze: A la-platai kukoriczának zsizsikkel való fertőzöttségét csak márczius elején vették észre a fiumei rakodó pályaudvaron, ősszel és télen nyomát se látták, a mi annak tulajdonítható, hogy Fiumében az idei tél szokatlan hideg volt és így a bogarak dermedt állapotban voltak, tehát nem igen mozoghattak. Eleinte a mi közönséges gabona zsizsikünknek (*Calandra granaria*) nézték a bogarat és azért a kukoriczának vasúton való elszállítását a fennálló rendeletek alapján megtagadták. Csak később vették észre, hogy nem a közönséges, hanem rizs zsizsikkel van dolguk, mely az

előbbitől annyiban tér el, hogy mindegyik szárnyfedőjén 2—2 világos-barna folt van, míg a bogár teste különben sötét-barna. Más lényeges különbség még az is, hogy a gabona zsizsik szárnyatlan, a rizs zsizsiknek pedig szárnya van, tehát röpülni is tud, továbbá a gabona zsizsik mellén levő pontok hosszúkások, a rizs zsizsik mellén levő pontok pedig kerekdedek. A rizs zsizsik a mi gabona zsizsikünktől eltérően nem a magtárban, hanem már a szabadban is, a lábon álló gabona és kukoricza érő szemét fertőzi meg és később a magtárban vagy a hajón még nagyobb kárt tesz. A rizs-zsizsik Európában már régóta ismeretes, hazánkban is előfordult, ide különféle árukkal importálták, de oly nagy mennyiségben még nem került az országba és annak majdnem minden zugába, mint mostanában. Veszedelmes dolog, hogy e zsizsik röpül és hogy a melegebb vidékeken a lábon álló gabonába tojja petéjét. Frogatt szerint a nőstény a nagyobb kukoriczaszembe több petét is tojik, mert annak tartalma elég nagy, hogy több zsizsik lárvát neveljen fel, mint a buzaszem. Hogy nálunk már a szabadban fertőzné meg a gabonát, arról szó sem lehet, mert sehol Európában, még a melegebb éghajlattal bíró Olaszországban sem figyelték meg a szabadban, de hogy Európában kártékonyan lépett volna fel, arról sincs eddig adatunk. Hogy Európában még nem kezdette meg forró égövi kártékonyságát, annak oka valószínűleg az, hogy az európai éghajlat nem kedvez nagyobb elszaporodásának, úgy van ez különben Amerikában is, a hol Chittenden szerint a déli állomásokban nagy csapás, de feljebb északra kisebb jelentőségű. A mi a zsizsik elterjedésének meggátlását és megmaradása elleni teendőket illeti, Jablonowski ajánlja a kukoriczának rostálását és a rosta-aljának zsizsikestül való azonnali elégetését. Jó ha a rostálás előtt lapátolják a kukoriczát, mert ez a zsizsik sem szereti, ha zavarják, zaklatják és így azután biztos, hogy a rostáláskor kihull. A raktárakra is figyelemmel kell lenni és azokat, ha az amerikai kukoricza elfogyott, azonnal ki kell takarítani és a kukoricza hulladékát, szemetet, rögtön el kell égetni. A rizs zsizsik irtása nemcsak a gazda, hanem a gabona kereskedő és a molnár kötelessége egyaránt. Végül ajánlja a szerző, hogy a laplatai kukoriczát vetőmagul ne használja senki, mert annak csíraképessége is kérdéses. *Csiki Ernő.*

Irodalom.

Reitter, Edm., Acht neue Coleopteren aus der palaearktischen Fauna. (Wiener Entom. Zeitg. XXIV. 1905 p. 90–94.)

Szerző nyolcz új bogarat írt le ezen czikkében, melyek közül kettő magyarországi. Az egyik a *Drasterius bimaculatus* egy új subspeciese, melyet felfedezője tiszteletére *Wachsmanni*-nak nevezett el. Ez az új alfaj a budapesti Margitszigetről való és a törzsfajtól abban különbözik, hogy szőrözete felényivel rövidebb, porszerű és selyemfényű. A szárnyfedők hosszabb közbeszórt szőrei vastagabbak és jobban tünnek fel a selyemfényű rövid szőrözet között. Fekete, az előtor korongja elmosódott vörös, oldalai sötétebbek, a szárnyfedők mustrázata változó. — A másik új állat a Tátrából származik, ez az *Oedemera virescens* új fajváltozata, a *var. cupreomicans*, mely a törzsfajtól abban tér el, hogy teste rézszínű, a szárnyfedők bordái erősebbek és szőrözetük sárgásabb, a csúcs felé is erőteljesebb. *Csiki Ernő*

Czekelius, Dr. D. Beiträge zur Schmetterlingsfauna Siebenbürgens (Verh. und Mittheil. d. siebenb. Ver. f. Naturwiss. Hermannstadt. L. III. 1905. p. 81—83.)

Szerző, a ki Erdély lepke-faunájának felkutatása körül máris nagy érdemeket szerzett, ezen alkalommal közli ama fajok jegyzékét, melyeket az utóbbi három év alatt saját maga és Clement R. fogott, és melyek Erdély faunájára, részben az egész haza faunájára újak. Az utóbbiak a következők: *Sterrhopteryx Standfussii* H. S. (Magas Csurgó), *Pyrausta austriacalis* H. S. (Szebenhegység „Besineu"), *Acalla ferrugana* var. *selasana* H. S. (Kis-Disznód), *Grapholitha cosmophorana* Tr. (Segesvár), *Grapholitha gallicana* Gn. (Előpatak), *Dichrorampha simpliciana* Hw. (Nagyszeben), *Gelechia infernalis* H. S. (Magas Csurgó), *Gracilaria falconipennella* Hb. (Előpatak). *Lithocolletis amyotella* Dup. (Előpatak), *Incurvaria praelatella* Schiff. (Nagyszeben, Magas Csurgó). Szerző azonban felsorol nehány oly fajt is, melyet én Háromszékből már előbb kimutattam, ilyenek: *Agrotis collina* B., *Mamestra tincta* Br. és *Platyptilaa nemoralis* Z. Továbbá felemlít egy fajt (*Larentia lugdunaria* H. S.), melyet már egyik előbbi közleményében Nagyszebenről felhozott. Végül felemlítendő *Prorosa Dahliella* Tr. Brassóról, mely eddig csak Dalmácziából volt ismeretes. *A. Aigner Lajos.*

„ROVARTANI LAPOK“

XII. Band. 5—6. Heft. Mai—Juni 1905.

S. 88. **L. v. Aigner-Abafi**: Der Baumweissling (*Aporia* Crataegi). Verfasser behandelt das Vorkommen des Falters, sein periodenweises Auftreten, die Flügellänge desselben, sowie seine muthmassliche Urheimath.

S. 96. **Dr. A. Zilahi Kiss**: Beiträge zur Käferfauna des Komitates Szilágy V. Fortsetzung der Enumeration.

S. 101. **A. Hrabár**: Libellenfauna des Komitates Ung und Ugocsa. Verfasser hat das ganze Gebiet dieser nordöstlichen Komitate von der Ebene bis zu den Karpathen durchforscht. Die meisten Libelen fliegen im Sommer und Spätherbst, die wenigsten im Frühling. *Anax imperator* ist ziemlich häufig im Vorgebirg. Jedes Männchen hat sein eigenes Jagdgebiet, in welchem er keinen Eindringling seiner Art duldet und dessen Grenzen es streng einhält, während die Weibchen den ganzen Teich entlangziehen und von jedem Männchen befruchtet werden.

Im Waldgebiet sind *Aeschna mixta, affinis* und *cyanea* gemein, letztere Art steigt bis 1200 m. hinan. Weit seltener sind *A. rufescens* und *juncea*. Ebenso selten ist *Brachythron pratensis*. Spärlich vertreten sind auch *Gomphus vulgatissimus* und *Lindenia forcigata*, dagegen sind *Cardulia aenea* und *Epitheca metallica* häufiger.

Die *Diplax*-Arten treten im August auf und sind meist recht häufig, so *D. sanguinea, vulgata, striolata, meridionalis, flaveola* und *scotica*, welch letztere Art mit wahrhaft schwindelnder Hurtigkeit über die Sümpfe hinstreicht; selten ist dagegen *D. pedemontana*. Ebenfalls häufig sind die *Libella*-Arten *L. cancellata, albistyla* und *brunnea*. Seltener ist die schönste ungarische Libelle, die blendend rothe *Crocothemis erythrea*. Von den *Libellulen* sind

L. depressa und *quadrimaculata* sehr häufig, dagegen *L. fulva* sehr selten, ebenso *lenucorrbinia pectoralis.*

In grossen Mengen erscheint *Lestes viridis,* sehr häufig sind auch *L. sponsa, nympha, barbara* und *virens*, letztere weniger häufig. Gleichfalls stark vertreten sind die *Agrion*-Arten, so *A. puella, pulchellem, cyatherium, ornatum* und *hastalatum,* letztere selten. Auch *Ischnura elegans* kommt oft vor, dagegen ist *I. pumilis* selten. Überall kommen vor: *Erythromna naja* und *E. viridulum. Platycnemis pennipes* und *Sympycna fusa,* sowie *Calopteryx virgo* und *C. splendens,* wovon erstere an Waldbächen, letztere aber an den Wässern der Ebene anzutreffen ist.

S. 104. **L. v. Aigner-Abafi**: Die Tagfalter Ungarns V. *Thais Polyxena* Schiff. ist fast in ganz Ungarn häufig (Mitte März bis Mitte Mai). In Ungarn kommen folgende Abarten vor: ab. *orbracea* Stg., ab. *meta* Meig., v. *Cassandra* Hb., die Verfasser für keine gute Varietät hält, ber chtiger wäre *Cassandra* Mann, für welche die Bezeichnung *Creusa* Mann vorgeschlagen wird; eine Spielart davon ist ab. *bipunctata* Cosm. Die var. *bella* Neuburger erscheint nicht berechtigt. *Parnassius Apollo* L. In den meisten Berggeenden Ungarns (Juni-Juli). An Varietäten kommen vor: var. *carpathicus* Rbl. et. Rgh., ab. *flavomaculatus* Deck., ab. *pseudonomion* Christ., ab. *Novarae* Obth., var. *liburnicus* Rbl. et Rgh. und var. *bosniensis* Stich. *Parnassius Mnemosyne* L. Im Hügellande überall häufig (Mai—Juni). Abarten: v. *melaine* Honr., var. *nubilosus* Christ. Übergänge.

S. 71. **Dr. E. Vángel**: Beiträge zur Insektenfauna von Ungarn. Lepidoptera VI. Fortsetzung und der Enumeration.

S. **E. Csiki**: Neuere Beiträge zur Käferfauna Ungarns. Verfasser zählt in diesem se hsten Nachtrag zum Faunakatalog 46 Arten und Varietäten auf, die in neue-er Zeit aus Ungarn constatirt werden sind. Im Ganzen sind nunmehr 7423 Arten und Abarten bekannt.

S. **L. v. Aigner-Abafi**: Die Schmetterlings Fauna von Bosnien und der Herzegovina. Verfasser bespricht das klassische Werk von Dr. H. Rebel und zählt diejenigen Arten und Abarten auf, die in der Fauna von Ungarn bisher nicht vertreten waren. Es sind dies über hundert Arten. Es wird be-

tont, dass man den Gebirgen Ungarns, insbesondere den Karpathen künftig mehr Aufmerksamkeit widmen möchte, ebenso den Microlepidopteren, denen die wenigstens Sammler bisher Beachtung geschenkt haben. Das Vorkommen mancher Arten in Ungarn scheint dem Bienenfleiss R e b e l s entgangen zu sein. Solcher sind : *Lycaena Jolas, Argynnis Daphne, Argynnis Amathusia Pachycnemia hippocastanasia, Ino Geryon, Polygonia Egea* kommt im ganzen Küstenland vor bis Fiume. Von *Pieris Napi* ab. *Bryoniae* wird bezweifelt, dass sie in Siebenbürgen vorkomme, während Referent selbst eine sehr dunkle Rasse aus Háromszék beschrieben hat (R. L. X. 186.), die mit var. *flavescens* nicht verwechselt werden kann.

S. „Die Käferfauna von Ungarn". Unter diesem Titel giebt E. Csiki ein grösseres auf 3 Bände angelegtes Werk heraus. Das soeben erschienen erste Heft ist sehr hübsch ausgestattet und mit 109 Textabbildungen versehen, es enthält die Morphologie etc. der Käfer. Im Vorwarte bekennt er, dass er ursprünglich ein Monographisches Werk zu verfassen gedachte, die Verhältnisse zwangen ihn jedoch, das Werk in form von dichotomischen Bestimmungstabellen heraus zu geben. Bei der Characterisirung der Familien, Gattungen, Arten und Abarten beschränkt sich der Verfasser auf die wichtigsten Merkmale und betont besonders diejenigen Eigenschaften, welche es ermöglichen, die betreffenden Formen auch ohne Vergleichsmaterial sicher bestimmen zu können. Gewicht legte er auch auf die Angabe der geographischen Verbreitung und führt alle Synonyme auf, um den Leser das Nachschlagen anderer Werke zu ersparen.

Kleinere Mittheilungen.

S. 130. **E. Csiki**: Eingeschleppte Schädlinge Im Märzheft der R. L. berichtete dr. E. Kaufmann über zwei Käferarten, die er in Fiume an südamerikanischem Mais beobachtete. Nun schreibt uns die k. ung. Entomologische Station, dass in anderem Schiffsladungen bis 50% *Tribolium ferrugineum* und 50–60% *Calandra oryzae*, aber auch *Cathartus gemellatus* und *Sitotroga cerealella* sich verfanden. Das massenhafte Einführen von *Calandra oryzae* veranlasste den Vorsteher der Ent. Station I. Jablonowski sich eingehend mit diesem Käfer und dessen Biologie, zu befassen glaubt aber, dass das europäische klima dem Käfer

nicht zuträglich sei. Immerhin empfliehl er das öftere Durchsieben des Mais und Verbrennen des Abfalles. Auch die Magazine sind, wenn der amerikanische Vorrath zu Ende, sorgfältig zu reinigen, die Maisabfälle, sowie überhaupt den ganzen Kehricht aber sofort zu verbrennen.

Literatur.

Publicationen von E. Reitter u. Dr. D. Czekelius, Besprochen von E. Csiki und L. v. Aigner-Abafi.

Entomologiai művek.

Általános. *A Magyar Birodalom Állatvilága.* (Fauna Regni Hungariae). III. kötet. Arthropoda. Kiadja a k. m. Természettudományi Társulat. Ára 35 kor., társulati tagoknak 20 kor. — *Kárpáti E.* Állatmuzeum, utasitás állatok kitömesére s eltartására, és csontvázak készitésére, ábrákkal 1 kor 40 fill. — *Bein K.* A kis rovargyűjtő. Utasitás a kiválóbb rovarok megismerésére és gyűjtésére 2 kor. — *Szekeres F. Ö.* A rovargyűjtő 1 kor. 60 fill.— *Lejtényi S.* Rovargyűjtő. Segédkönyv a középiskolai ifjuság számára, kötve 1 kor. — *Kriesch J.* A rovarok világa. 16 ábrával 80 fill. — *Kirándulók* zsebkönyve. 70 rajzzal, kötve 3 kor. 50 fill. — *Dr. Lendl* A. Rövid útmutatás a természetrajzi gyűjtemények konzerválásához 80 fill. — *Dr. Daday J.* Rovartani műszótár 1 kor. 60 fill. — *Hoffer*, Praxis der Insektenkunde. 3 kor. — *Kolbe*, Einführung in die Kenntniss der Insekten 17 kor.

Hymenoptera. *Mocsáry S.* A magyar fauna fémdarazsai 2 kor. 40 fill. A magyar fauna másnejű darazsai 2 táblával 1 kor. 20 fill. Adatok Magyarország fürkész darazsainak ismeretéhez I. 1 kor. 20 fill. Földünk fémdarazsainak magánrajza 40 kor.

Lepidoptera. *Bein* K. A kis lepkegyűjtő. A lepkék ismertetése és gyűjtése 2 kor. — A. *Aigner L.* A lepkészet története Magyarországon 3 kor. — *Aigner-Pável-Uhryk*, Magyarország lepkéinek jegyzéke 5 kor. — *Berge*, Schmetterlingsbuch 8. Aufl. 1300 Abb. auf 50 farb. Tafeln 25 kor. 20 fill. — *Hofmann*, Die Gross- Schmetterlinge Europas 2. Aufl. 2000 Abb. auf 71 farb. Tafeln 30 kor. Die Raupen der Gross-Schmetterlinge Europas 1900 Abb. auf 50 Tafeln 30 kor.

Diptera. *Tömösváry Ö.* Egy tömegesen tenyésző légyfaj az Alsó-Duna mellékeiről 3 kor. 60 fill. — *Kertész K.* Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi 6 kor.

Coleoptera. *Török P.* Bogár-határozó 2 kor. 80 fill. — *Bein* K. A kis bogárgyűjtő. A bogarak ismertetése és gyűjtése 2 kor. — *Calwer*, Käferbuch 5. Aufl. mit 48 color. Tafeln 24 kor. — *Seidlitz*, Fauna Transsylvanica 12 kor.

Hemiptera. *Dr. Horváth G.*, Adatok a hazai félröpűek ismeretéhez 40 fill. A magyarországi Psyllidákról 40 fill. Az Eremocoris-fajok magánrajza. 2 tábl. 60 fill.

Orthoptera, Pseudoneuroptera és Neuroptera. *Pungur Gy.* A magyarországi tücsökfélék természetrajza 6 tábl. 5 kor. — *Kohaut R.* Magyarország szitakötő-féléi. 3 színes tábl. 2 kor. 60 fill.

Myri poda. *Dr. Daday J.* A magyarországi Myriopodák magánrajza 4 táblával 4 kor.

Arachnoidea. *Dr. Chyzer K.* és *Kulczynski L.* Araneae Hungaria 3 kötet 24 kor. — *Herman Ö.*, Magyarország pókfaunája 3 kötet, csak a 2—3. kötet kapható 16 kor. — Dr. *Lendl* A. A pókok, különösen a kerekhálópókok természetes osztályozása 1 kor. — *Karpeles L.* Adalék Magyarország atkafaunájához. 8 táblával 2 kor.

Crustacea: Dr. *Daday J.* A Magyarországban eddig talált szabadon élő evezőlábú rákok magánrajza. 4 tábl. 3 kor. A magyarországi Branchipus. fajok átnézete. 1 kor. A magyarországi Diaptomus-fajok átnézete 1 kor

---

Legújabb árjegyzékem,

mely több ezer, jól meghatározott és praeparált európai, különösen magyarországi bogárfaj felsorolását tartalmazza, megjelent és kivánatra bérmentve küldöm meg.

Tavarnok, u. p. Nagy-Tapolcsány

Kelecsényi Károly

Magyarország bogárfaunája.

Vezérfonal a magyar korona országainak területén előforduló bogarak megismerésére.

*

IRTA

CSIKI ERNŐ

A Magyar Nemzeti Muzeumi segédőre.

*

A három kötetes munka **első** kötete a bevezető morphologiai részen kívül a Caraboideákat és Staphylinoideákat, a **második** kötet a Palpicorniákat, Diversicorniákat és a Heteromerákat, a **harmadik** kötet pedig a Phytophaga, Rhynchophora és Lamellicornia családsorozatokat fogja tartalmazni.

A munka 5 íves füzetekben jelenik meg, **egy-egy füzet előfizetési ára 2 korona, bolti ára 2 kor. 40 fill.**

Megjelent az I. kötet első füzete, mely az általános (morphologiai) részt tartalmazza.

Előjegyzések és előfizetések a szerző címére (Budapest, VIII., Nemzeti Múzeum) küldendők.

Schmidl Sándor könyvnyomdája Budapest, VI., Uj-utcza 3.